

ALBERT E. MAUZ

**Geschichte,
Zustand und Probleme des Sägewerkes —
untersucht im Wirtschaftsraum Filstal**

München 1957

**Geschichte,
Zustand und Probleme des Sägewerkes —
untersucht im Wirtschaftsraum Filstal**

Inaugural – Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
einer Hohen Staatswirtschaftlichen Fakultät
der Ludwig-Maximilians-Universität
zu München



vorgelegt von
ALBERT E. MAUZ
1957

Referent: Professor Dr. J. Speer

Tag der mündlichen Prüfung: 19. Dezember 1957

Vorwort

Bringt nicht die Zerspanung, Zerfaserung und chemische Auflösung des Rohholzes in naher Zukunft das Ende des Sägewerkes? Die schon vorhandene Überkapazität der Faserplattenindustrie und die Schwierigkeit der Zellstoff- und Spanplattenwerke, ihre Produkte preisgünstig auf dem Markt unterzubringen, sprechen nicht für diese Vermutung. Die im Verhältnis zum umgewandelten Holz geringen Bearbeitungskosten des Massivholzes deuten darauf hin, daß auch in Zukunft der Großteil des stärkeren Rundholzes über das Sägewerk als in seiner ursprünglichen Struktur belassenes Holz dem Verbrauch und der Investition zugeführt wird.

Es wurde der Versuch unternommen, die Entwicklung und die jetzige Struktur des Sägewerkes im Wirtschaftsraum Filstal zu untersuchen. Neue, aus Beton, Stahl, Glas und Kunststoffen geschaffene Bauelemente, Werkstücke und Gebrauchsgegenstände, der damit zusammenhängende, in Zukunft noch weiter nachlassende Bedarf an Massivholz — der Bausektor als größter Massivholzverbraucher ist immer noch übernormal beschäftigt —, der Übergang zu schwächeren Schnittholzsortimenten und die seit langem bestehende, wenn auch nicht so große als vermutete, Überkapazität des Sägewerkes, sind die Probleme, denen das Sägewerk gegenübersteht. Zu ihrer Lösung werden Vorschläge gemacht.

Ein großes Bedürfnis ist es mir, jedem Leiter eines Sägewerkes, Holzbearbeitungsbetriebes im Wirtschaftsraum Filstal für die Bereitstellung von Betriebsdaten, ohne die die Untersuchung unmöglich gewesen wäre, herzlich zu danken. Diese Aufgeschlossenheit ist um so mehr zu würdigen, nachdem eine Umfrage im Jahre 1936 für manche aufwärtstrebende Firma nachteilige Folgen hatte. Manchem Sägewerker bin ich ferner für interessante Hinweise dankbar. Herr Landforstmeister Stoll stellte wertvolle Unterlagen zur Verfügung, wofür ich ihm herzlich danken möchte. Große Unterstützung wurde mir vom Fachverband der Sägewerke Württemberg-Hohenzollern zuteil. Den Stadtarchivaren, Herrn Kirschmer, Herrn Dr. Schmolz und Herrn Akermann, sei für die Bereitstellung von Urkunden über die Sägemühle vielmals Dank gesagt. Meinem verehrten Lehrer schulde ich besonderen Dank; Herr Professor Dr. Speer gab mir vielseitige Anregungen, half jederzeit mit weiterweisendem Rat, unterstützte tatkräftig das Gelingen der Arbeit und gewährte mir trotzdem volle Freiheit bei der Wahl und der Behandlung der Fragen.

Könnte die Arbeit einen kleinen Beitrag dazu leisten, die Beziehungen zwischen Forst und Holz dauernd auf die natürliche Grundlage „Lieferant—Kunde“ zu stellen, das Verständnis für die Probleme des andern Marktpartners zu fördern, den Staatsforstverwaltungen eine größere wirtschaftliche Selbständigkeit und damit Beweglichkeit zu geben und dem Sägewerker stets den klar vorausschauenden, kühl rechnenden und nicht gefühlsmäßig handelnden Kaufmann vor Augen zu halten, hätte sie sich voll gelohnt.

INHALT

<i>Einleitung</i>	7
<i>A. Geschichte des Sägewerkes</i>	
I. Die „Sägmühle“ bis 1840	9
II. Die Gesamtwirtschaft zu Anfang des 19. Jahrhunderts	12
III. Stand der Sägmühle und der übrigen Wirtschaft um das Jahr 1844	13
1. Die Forstwirtschaft im Wirtschaftsraum	13
2. Die Wirtschaft im Oberamt Göppingen im Jahre 1844	13
a) Die Sägmühle	
b) Stand der übrigen Wirtschaft	
3. Die Wirtschaft im Oberamt Geislingen im Jahre 1842	14
4. Die Wirtschaft im Oberamt Kirchheim im Jahre 1842	14
a) Die Sägmühle	
b) Stand der übrigen Wirtschaft	
IV. Übergangszeit von der „Sägmühle“ zum „Sägewerk“ (1850—1880)	15
V. Das Sägewerk bis zur Jahrhundertwende	16
VI. Entwicklung der Gesamtindustrie bis 1906	16
VII. Das Sägewerk bis zum Ende des 1. Weltkrieges	17
VIII. Das Sägewerk bis zur Krise 1932	18
IX. Das Sägewerk in der zentralgeleiteten Wirtschaft	19
Zusammenfassung	21
<i>B 1. Der heutige Zustand der Sägeindustrie im Wirtschaftsraum Filstal</i>	
I. Die räumliche Verteilung	23
II. Unternehmungsformen der Sägewerke	24
III. Haupt- und Nebenbetriebe neben dem Sägewerk	25
IV. a) Die Entwicklung der Einkaufsmenge im einzelnen Werk während der letzten 20 Jahre	27
b) Produktionsanteil der verschiedenen Betriebsgrößen	33
V. a) Die Entwicklung der im Lohn bearbeiteten Stammholzmengen	35
b) Außergewöhnliche Konkurrenz auf dem Lohnschnittsektor und Möglichkeit dieser auszuweichen	35
VI. Maschineneinrichtung und Wirtschaftlichkeit	38
a) Maschineneinrichtung	
b) Wirtschaftlichkeit und Betriebsgröße	
c) Gekoppelte Maschinen- und Platzkapazität	
VII. Ein- und Verkaufsgebiete	44
a) Einkaufsgebiete	
b) Transportweite und Art der Rundholzbeifuhr	
c) Verkaufsgebiete	
VIII. Anteile der verschiedenen Lieferantengruppen	50
IX. Anteile der verschiedenen Käuferarten bzw. Verbrauchergruppen	52
X. Stellung der „Sägeindustrie“ in der Gesamtwirtschaft des Wirtschaftsraumes	55
<i>B 2. Das Sägewerk</i>	
I. Sortimentsanteile in einem Nadelschnittholzsägewerk	59
II. Der Nadelschnittholzpreis	61
III. Rund- und Schnittholz-Durchschnittspreise der Jahre 1949—1955	63
IV. Die Preisentwicklung der verschiedenen Schnittholzsortimente	63
Zusammenfassung	66

C. Probleme des Sägewerkes

I. Problem der Meßzahlen bei Fichten/Tannen-Stammholz	67
1. Entstehung der Meßzahlen	67
2. Zustand auf dem Schnittholzmarkt 1956	68
3. Zwei Versuchsschnitte zur Ermittlung der Wertrelation zwischen Stark- und Schwachholz	69
4. Möglichkeit, die Meßzahlen von Absolutwerten zu Relativzahlen umzuwandeln	76
II. Ertragsteigerung durch bessere Rundholzausnutzung	77
1. Erzeugung von Hackspänen	78
2. Die vollkommene Entrindung von Fichten/Tannen-Stammholz beim Sägewerk	78
a) Möglichkeiten, die Rißbildung zu verhindern	79
III. Das Kapazitätsproblem	80
1. Vielzahl der meist kleinen und mittleren Sägewerke	80
2. Kapazitätsausnutzung	81
3. Angliederung eines Nebenbetriebes	83
IV. Massivholzverdrängung	83
1. Holzverdrängung durch Konkurrenzstoffe	83
a) Gründe für die Holzverdrängung	
b) Möglichkeiten der Forstwirtschaft und der holzbe- und verarbeitenden Industrie und damit auch des Sägewerkes gegen die ständig zuneh- mende Holzverdrängung anzukämpfen	
2. Massivholzverdrängung durch veredelte Holzprodukte	84
a) Gründe für das Vordringen von Holzplatten	
b) Möglichkeit des Sägewerkes, dieser Ausscheidung aus dem Wirtschafts- prozeß zu begegnen	
V. Preisschwankungen auf dem Rund- und Schnittholzmarkt	85
1. Ursachen für die besonders starken Preisschwankungen auf dem deutschen Holzmarkt	86
2. Nachteile dieser starken Schwankungen der Rund- und Schnittholzpreise während einer Hochkonjunktur	87
3. Möglichkeiten, die kurzfristigen Berg- und Talbewegungen der Rund- und Schnittholzpreise und ihre außerordentliche Krisenanfälligkeit im lang- fristigen Konjunkturablauf einzudämmen	88
a) Verhältnisse auf der Angebotsseite des Rundholzmarktes	
b) Beeinflussung des unruhigen Rund- und Schnittholzpreisverlaufs bei großer, gleichbleibender Nachfrage	
c) Einwirkungsmöglichkeit auf die besonders starke Reagibilität des innerdeutschen Rund- und Schnittholzpreises im Konjunkturablauf	
d) Weitere Maßnahmen bei der Variierung der Holzeinschlagshöhe	
e) Anzeiger für eine zeitgerechte Variierung des Holzeinschlages und -verkaufs	
f) Vorteile, die das Verfahren der Angebotsdifferenzierung der Forstwirt- schaft, dem Sägewerk und der übrigen Volkswirtschaft bietet	
<i>Endbetrachtung</i>	96
<i>Literaturangaben</i>	98
<i>Lebenslauf</i>	99

Einleitung

Der Wirtschaftsraum Filstal ist ein Teilgebiet des Stuttgarter Industriegebietes, das in der Ost-West-Ausdehnung von Bietigheim bis Geislingen/Steige reicht, und oft auch das „Südwestdeutsche Ruhrgebiet“ genannt wird. Dies gilt aber nur mit der Einschränkung, daß hier eine weiterverarbeitende und keine Grundstoffindustrie ansässig ist. In diesem relativ schmalen und ziemlich langen Gebietsstreifen nimmt der Wirtschaftsraum Filstal den östlichen Teil ein.

Der Kreis Göppingen mit der Kreisstadt Göppingen, den Städten Geislingen und Eisingen und den sehr wichtigen Industrieorten entlang der Fils ist sein Haupt- und Kernstück. Auf Grund der wirtschaftlichen Verflechtung werden vom Kreis Ulm die zum früheren Kreis Geislingen gehörenden Orte mit dazu genommen. Amstetten ist hiervon am bedeutendsten. Vom Kreise Eßlingen wird das früher zum Kreise Göppingen zählende, noch an der Fils liegende Reichenbach, das sowohl sehr stark mit dem Raum Eßlingen-Stuttgart als auch mit dem Kreise Göppingen verknüpft ist, hinzugefügt. Zur Abrundung wird der frühere Kreis Kirchheim mit Kirchheim, Weilheim und dem Lautertal bis Gutenberg hinzukommen, obwohl er, wirtschaftlich gesehen, ziemlich selbständig ist.

A. Geschichte des Sägewerkes

I. Die „Sägmühle“ bis 1840

Sägmühlen werden im Filstal schon lange betrieben; im 15., 16. und 17. Jahrhundert wird von den einzelnen zum erstenmal urkundlich berichtet. Diese liegen wegen der damals einzigen Antriebsmöglichkeit an kleinen Bächen und Flüssen und waren sehr einfach ausgestattet. Die erste Erwähnung einer Sägmühle im untersuchten Gebiet findet man im Saalbuch von 1496, darin wird einer Sägmühle bei Pöppelweiler in der Nähe von Börtlingen gedacht.

Um die weitere Entwicklung möglichst übersichtlich zu gestalten, sollen die Sägmühlen getrennt nach Orten behandelt werden.

1. Uhingen

Da in Uhingen ausführliche Angaben über die dortige sehr alte Sägmühle in der Geschichte der Uhinger Mühlen (von *August Ramsperger*) zusammengetragen sind, soll damit begonnen werden. Während die „obere“ und „mittlere Mühle“ 1568 Mahlmühlen sind, erscheint die „untere Mühle“ um diese Zeit als Sägmühle. Sie ist im Besitz des Gutsherrn von Filseck: Balthasar Moser von Filseck. Als dieser am 21. Oktober 1573 sein Gut Filseck an Dietrich von Gemmingen verkauft, behält er die Sägmühle. Im Kaufbuch von 1577 findet man folgenden Eintrag:

„Auf den 7. April anno 1572, nachdem ich Marx Schreiner einwohner zu Uhingen dem Ehrhaften fürnämten Herrn Balthasar Moser von Filseck, fürstlicher württembergischer Camerrath zu Stuttgart, ich obenmeltem Herrn sein Segmile zu Uhingen so uff der Gemeindt mir umb ein jährlichen Zins belihen nämlich zwanzigfünf Guldia:

Item	das Haus sambt aller zu behördt
„	die Sägmühle
„	ein Kammrad
„	ein Wasserrad
„	ein Spiesrad
„	ein werge Zug Sail
„	drei Clamen
„	ein klein Hebeisen
„	zwei Feilen
„	zwei grosse Segen
„	drei neue gross Segen
„	ein zwerch Segen
„	ein klein Redlein,

welches alles durch und im Beysein übergeben worden.“ Diese Aufzählung zeigt deutlich, wie wenig damals zum Betrieb einer Sägmühle notwendig war. Diesen technischen Einrichtungsstand behielt die Sägmühle mit geringfügigen Verbesserungen bis 1860, dem Anfang der Vollgatterproduktion in Süddeutschland, bei.

Am 16. 2. 1712 übernimmt Josef Weyermüller die „mittlere Mühle“. Er baut in den nächsten Jahren zusammen mit dem Seemeister eine Sägmühle.

1786 wird bei der Übergabe der „oberen Mühle“ eine neuerbaute Sägmühle mit einem Wert von 400 fl. erwähnt. So haben wir ab dieser Zeit 3 Sägmühlen in Uhingen.

2. Göppingen

Die Zeichnung eines Zimmermannes aus dem Jahre 1680 zeigt die obere (Göppinger) Stadtsägmühle mit zwei Hochgängen, die je mit einem kleinen Wasserrad angetrieben wurden. Direkt an der etwas verlängerten Welle des Wasserrades war die Kurbel des Hochganges angebracht. Damit eine genügend hohe Umdrehungszahl erreicht wurde, mußte das Wasserrad relativ klein gewählt werden. —

Im Welzheimer Wald soll es solch einfache Sägmühlen mit Flatterwasserrad bis zum Ende des 19. Jahrhunderts gegeben haben.

1687 wird diese Stadtsägemühle an Herrn I. G. Stöhle pachtweise übergeben. Dabei werden zwischen der Stadt und ihm folgende Lohnschnittsätze vereinbart. Der Stadt muß er den Eichen-Bloch zu 36 Kr., den Tannen-Bloch zu 30 Kr. sägen. Private und andere Herrschaften müssen dagegen pro Schnitt Eiche 3 Kr. und für einen Tannenschnitt 2 Kr. bezahlen.

Da noch eine untere Sägmühle in Privathand vorhanden ist, wird 1686 das Gesuch des Mittelmüllers Karl Maier um Bau einer Sägmühle vom Herzog auf Grund eines Gutachtens des Gerichts in Göppingen abgelehnt. Daraus ist zu schließen, daß schon damals die beiden vorhandenen Sägmühlen nicht voll ausgelastet sind.

1823 gibt das Steuerkataster der Stadt Göppingen wieder wichtige Hinweise über die beiden Sägmühlen, die jetzt beide in Privathand sind. — Die obere Stadtsägemühle wurde 1784 verkauft, um Kosten für den Wiederaufbau der Gemeindegebäude aufzubringen. — Zuerst wird die Sägmühle des Joh. Georg Borst genannt: „Er hat 2 Sägen. Es geht eine Säge höchstens $\frac{3}{4}$ Jahr, eine Säge $\frac{1}{4}$ Jahr. Der Betrieb ist mittelmäßig.“

Der Grund der Einschätzung in diese Klasse ist: „Das Werk ist zwar gut eingerichtet, dem Inhaber fehlt es aber am Verlag, gibt sich daher meist mit Lohnschneiden ab. Die Beschwerden sind unbedeutend und Wasserbaukosten kommen keine vor, außer dem eigenen Räderwerk. Der Totalsteuersatz beträgt 6 fl. 12 Kr.“ Christof Weiermüller besitzt die zweite Sägmühle: „Er hat eine Säge, diese geht ebenfalls nicht über ein Jahr. Der Betrieb ist gleichfalls nicht stark. Die Weiermüller-Sägmühle hat oft hingegen bedeutende Wasserbaukosten und gibt mit der Schleifmühle jährlich 2 fl. 13 Kr. zum Kame-
ralamt. Totalsteueransatz 2 fl. 48 Kr.“

Der geringe Verlag, heute Kapital genannt, begrenzt die Entfaltung der Handelstätigkeit (Lagerung usw.); wie später gezeigt wird, weist das Sägewerk heute noch dieselben Mangelsymptome auf.

3. Die Sägmühlen im früheren Kloster Adelberg

Einen guten Einblick in die Verhältnisse der damaligen Sägmühlen geben auch die Aufzeichnungen von Herrn Forstmeister Bürglen über das Kloster Adelberg im Kreis Göppingen und eine alte Klosterrechnung von 1803 auf 1804. Bürglen schreibt dazu: „Da die im Klosterbereich gelegenen Mühlen um die Jahrhundertwende (1800) eine große Rolle spielten und teilweise ganz vom Kloster abhingen, die Familien der damaligen Inhaber noch heute bestehen, so soll etwas näher darauf eingegangen werden. Es handelte sich um die damaligen Sägmühlen Herrenmühle, Börtlinger Sägmühle, die Poppelenser Mühle, die bereits 1496 im Saalbuch erwähnt ist, die Zeller Mühle, die Zachersmühle und die Mittelmühle (die wahrscheinlich nur Mahlmühle war).“

In der Jahresrechnung des Klosters heißt es: „Wie in dem über den „Börtlinger Stab“ erneuerten Lagerbuch de anno 1700 zu ersehen, haben die jeweiligen Besitzer hienach benannter Sägmühlen, welche des Klosters Eigentum und den Inhabern Erbgut sind, mir an Geld jährlich auf Martini zur Klosterverwaltung reichen; danebst dem Kloster jeden Schnitt um 2 Pfennig oder 4 Heller zu tun verbunden; das Benefizium, das ihnen gegen verbilligtes Geld Holz gegeben wird, jeder Bloch um 10 Pfennig oder 3 Kreuzer 2 Heller, welche Gerechtigkeit von 1745 an auf folgendes ermäßigt wird: Leonhard und Melchior die Weiler auf Sägmühle am Börtlinger See statt 80 künftig 50 Blöche (aus den verschiedenen Hutten).

Dem Herrenmühle-Inhaber, Heinrich Bareis, sollen anstatt einem unterm 28. Dezember 1708 errichteten Kauf- und Reversbrief von jährlich 10 Thannen samt dem Abfall oder 40 Bloch künftig abgegeben werden, 35 Blöche (aus der Hundsholzer und Berker Hut).“

Die Verknüpfung zwischen dem Kloster und den Sägmühlen war demnach eine äußerst enge. Die Sägmühlen mußten das Holz verbilligt einschneiden, bekamen aber dafür auch eine bestimmte Menge Rundholz billiger. „Von denen auf die Sägmühlen abgeführten und dort zerschnittenen Blöcken abgefallenen Schwärtlingen, wurde den Sägemüllern gutes und schlechtes untereinander käuflich überlassen.“ Dieser Brauch besteht zum Teil abgewandelt heute noch. Das Sägegut wird aber heute nicht mehr verkauft, sondern sein Wert durch einen billigeren Lohnschnittsatz verrechnet.

In diesem Zusammenhang soll auch die Lohnschnittabrechnung des Klosters Adelberg mit den Sägmüllern bekanntgegeben werden. Auf Seite 107 der Klosterrechnung von 1803/1804 liest man: „Dis Jar haben geschnitten und zu Lohn kraft beiliegendem Schnittzettel empfangen:

Börtlinger Sägmühle, Leonhard und Melchior, die Weiler von 179 Schnitt fürs Kloster à 4 Heller	1 f 59 Kr. 2 Heller
Herrenmühle, Herrenmüller Bareis von 257 Schnitt von den ferndigen Blöchen fürs Kloster à 1 Kr.	4 f 17 Kr.
205 Schnitt aus den disjägigen Blöchen fürs Kloster à 1 Kr.	3 f 45 Kr.
Summa	9 f 41 Kr. 2 Heller.“

Das Kloster Adelberg, von dem nach Bürglen diese Sägmühlen sehr stark abhingen, hat also in einem Jahr höchstens 640 Bretter sägen lassen und dafür die heute als verschwindend gering zu betrachtende Summe von 9 f 41 Kr. 2 Heller (heute etwa 100 DM) bezahlt. Bei 300 Arbeitstagen hat zum Beispiel die Herrenmühle 462 Schnitte für die Klosterverwaltung gemacht, dies wären pro Tag ca. 1½ Schnitte. Für alle anderen Kunden sollen pro Tag nochmals 5×1½ Schnitte angenommen werden. Damit erhalten wir erst 9 Schnitte pro Tag. Das sagt aber, daß diese Sägmühle mit einem Hochgang nicht ausgelastet und der Kraftbedarf sehr gering war. Trotzdem konnten aber lt. der Klosterrechnung 15 Sägeblöcke wegen Wassermangels nicht geschnitten werden. — Dieser Hinweis entkräftigt die oft gehörte Behauptung, daß durch die Fassung von Quellen und den Bau von Wasserleitungen die Wasserführung der Bäche stark beeinträchtigt werde und damit die Triebwerke unwirtschaftlicher würden.

Auch die Einnahmen aus den Lohnsägen verdienen Interesse. Nach Angabe in der Jahresrechnung 1803/1804 „sollen von solcher Zeit an, jedem grösserem Schnitt ohne Unterschied der gewöhnliche Lohn mit 2 Kr. bezahlt, dagegen aber die vorhin gratis geschehene Abgabe der jährlichen Säghannen an denselben völlig erfrieren solle“. Somit erhält z. B. der Herrenmüller 1804 für täglich 9 Schnitte 18 Kr. oder im Jahr 90 fl. Nach Angaben des Geislinger Stadtarchivars, Dr. Schmolz, muß der fl. um 1800 mit 10 vervielfacht werden, um den Marktbetrag heutiger Kaufkraft zu erhalten. Dies würde also 900 DM ergeben.

Dieser geringe Betrag reichte zur Ernährung einer Familie und der Bezahlung der Steuern nicht aus. Der Herrenmüller und alle anderen im Bereich des Klosters Adelberg liegenden Sägmühlen hatten deshalb meist eine Mahlmühle angegliedert. Sie brauchten und hatten für die notwendigste Naturalversorgung eine kleine Landwirtschaft.

4. Ebersbach

Eine Urkunde im Stadtarchiv Göppingen erwähnt 1736 in Ebersbach 3 Sägmühlen und zwar die des Handsjörg Bach, Jeremias Heinzmann, Daniel Christoph Hedel. Davon ist eine schon 1657 im Besitz des Lenz Müller, der in die Kellerei gütet.

5. Kleineislingen

Im gleichen Jahr (1736) wird die Sägmühle von Leonhard Kötzlen in Kleineislingen genannt. Eine weitere wird gemeinsam von Johannes Suff, Johannes Aublum, Hans Hintzmann und Johannes Schoo betrieben.

6. Rechberghausen

Im Jahre 1695 werden im Saalbuch des Städtleins Rechberghausen eine Erbmahl- und Sägmühle von Hans Weymüller und eine leibfällige Mühle, mit einer angegliederten Sägmühle, von Jakob Lang genannt.

7. Salach

In Urkunden von Staufeneck, zu dem in damaliger Zeit auch Salach zählte, liest man am 13. 5. 1783: „Johannes Mühleisen verkauft an seinen Sohn, Dominikus Mühleisen, seine besitzende erblehnbare Mühle, welche besteht in einer Behausung nebst dem Mühlwerk, aus 3 Mahl- und einem Gerbgang bestehend, aus einer apart gebauten Sägmühle.“

8. Faurndau

In Faurndau werden die 2 Sägmühlen zum erstenmal 1834 und 1844 erwähnt.

9. Geislingen

Die Verhältnisse in Geislingen werden durch den Entwicklungsgang der ehemals städtischen Sägmühle gut gezeichnet. Die erste urkundliche Erwähnung einer Sägmühle in Geislingen enthält das Gerichtsprotokoll vom 1. 9. 1723. Dort heisst es: „So wurde auch dato resoliert, dass weilen die Saegmühlen und die beiden Waschhäuser gemeiner Stadt alzu costbar und zu schaden reichen, so sollen selbst je gegen denen sich darum angehenden Personen verkauft werden.“

Der Betrieb der Sägmühle in städtischer Regie lohnte sich also nicht. Am 29. 12. 1723 wird die Sägmühle mit allem sonstigem Zubehör um 200 fl. an den Bürger und Müller Leonhard Mössler verkauft. Die Bedingungen dabei sind: „4 Sägeblöcke jährlich gratis zu schneiden, ausserdem müssen zu den

Gemeindesteuern 2 fl. 15 Kr. Wasserzins an die Herrschaft bezahlt werden. Das Recht zu irgend einer Veränderung am Werk der Sägmühle wird verwehrt.“ Die Wassernutzung wurde also von der Herrschaft nur vermietet und nicht verkauft.

Der Hochgang muß auch bei Führung durch Private nicht sehr einträglich gewesen sein, denn in rascher Folge wird die Sägmühle einmal um 90, dann um 85 fl. weiterverkauft. Hans Jerg Hengst und seine Söhne besitzen dann die Sägmühle von 1730 bis mindestens 1759 — in diesem Jahr wird im Gewerbesteuerkataster ein Hans Jerg Hengst als Sägmüller erwähnt. — Ab 1781 ist ein Johannes Junginger neuer Besitzer. Seine Frau verkauft die Sägmühle um 1250 fl. an ihren Sohn. 1823 steht dann im Gewerbesteuerkataster unter der Rubrik Sägmühle: „Johann Jakob Junginger hat ohne Gehilfen etwa 6 Monate zu tun, Totalsteueransatz 2 fl. 24 Kr.“. Um diese Zeit ist noch eine zweite Sägmühle in Geislingen vorhanden. Der Müller Stephan Straub hat sich eine solche angegliedert. Diese wird wie folgt im Gewerbesteuerkataster beschrieben: „Hat nur wenige Wochen zu tun. Ganz schwacher Betrieb, weil durch die neue Geislinger Steig Hinfarth sehr erschwert. Totalsteueransatz 0 fl. 48 Kr.“

II. Die Gesamtwirtschaft zu Anfang des 19. Jahrhunderts

Um den Stand der Sägmühle im damaligen Wirtschaftsleben richtig verstehen zu können, ist es wichtig, einen Blick auf die Gesamtwirtschaft und den allgemeinen wirtschaftlichen Tiefstand zu Anfang des 19. Jahrhunderts zu werfen. Karl Kirschmer¹ schreibt dazu: „Die Göppinger Geschäftsinhaber hatten demnach im Jahr 1805 ein durchschnittliches Monateinkommen von 100 Mark gehabt (Kaufkraft 1927). Dem Vermöglichen standen 229 Bürger gegenüber (31%), die weniger als 25 fl. Jahreseinkommen hatten und steuerfrei waren. Lassen wir diese alle bei unserer Zusammenstellung fort, dann ergibt sich für den gewerblichen Mittelständler ein jährliches Einkommen von 89 fl., die 1927 einer Kaufkraft von 1216 Mark entsprochen hätten.“ Das Einkommen des Gewerbes — eine Industrie gibt es noch nicht — ist also damals so hoch wie das der Sägmühle. Wenn man dazu berücksichtigt, daß zu der Zeit fast jeder Sägmüller eine größere Landwirtschaft besaß und oft noch eine Mahl- oder sonstige Mühle mitbetrieb, muß er eine bedeutende Stellung im Gewerbeleben eingenommen haben.

„Über die Ursachen dieses wirtschaftlichen Niederganges ist schon im 1. Band dieser Stadtgeschichte gesagt worden. Württembergs Grundbesitz war seit Jahrhunderten stark zerstückelt. Die kleineren und mittleren Bauern konnten wohl ihren Lebensunterhalt aus dem Ertrag ihrer Güter bestreiten, für die Aufbringung der Steuern reichte es aber nicht. Sie mußten einen Nebenerwerb haben und fanden ihn in der Handspinnerei und Handweberei. Von der Regierung wurden für den Rohstoffvertrieb, für die Zurichtung der Webstoffe und für ihren Verkauf künstliche Mittelpunkte geschaffen. Ein solcher war auch Göppingen, wo die Textilbranche allen anderen Gewerben den Rang abgelaufen hatte. Das war in ähnlicher Weise in vielen schwäbischen Städten der Fall. Und die Weberei wurde in Württemberg neben dem Bergbau die einzige Reichtumsquelle des Landes. Sie begann zu versiegen, als diejenigen Länder, nach welchen leinene und wollene Webwaren ausgeführt worden waren, ihren Bedarf selbst erzeugten und besonders als man in England Spinnereimaschinen (1733) und mechanische Webstühle (1786) erfunden und durchweg eingeführt hatte. Die englischen Stoffe überschwemmten in der Folge den Weltmarkt, sie nahmen auch der württembergischen Weberei ihre Absatzgebiete. Die Folgen erkennen wir in den oben dargelegten Einkommensverhältnissen.“

„Fähige Köpfe hatten sich längst eingesetzt für die Beseitigung der Hemmnisse, die einer zeitgemäßen Umstellung zur Hebung des schwäbischen Gewerbes entgegenstanden, insbesondere für die Abschaffung des Zunftzwanges und die Einführung von Maschinen.“

Der wirtschaftliche Tiefstand und die real-denkende Wesensart der Göppinger Ratsherren waren wohl die Hauptgründe, ein Gesuch von einem Ludwig Baumann aus Berlichingen, eine mechanische Wollspinnerei zu errichten, zu genehmigen. Ein gleichartiger Betrieb bestand seit 10 Jahren in Salach, die heute weltbekannte Firma Schachenmayr, Mann & Co., der 1818 die erste englische Spinnmaschine in Württemberg aufstellte.

Mit dem Jahre 1820 tritt damit die Industrialisierung von Göppingen in die zweite Phase ihrer Entwicklung. Bis dahin waren, abgesehen von den Getreidemühlen, Walken, Lohmühlen, Schleifmühlen und (Ergänzung des Verfassers) Sägmühlen, alle Maschinen durch Menschenkräfte in Bewegung gesetzt worden. Das sollte nun anders werden mit der Mechanisierung der Betriebe.

Da als einzige Kraftquelle das Wasser in Betracht kam, setzte nun ein Drang und ein Zug zum Mühlkanal ein. Aber die Plätze dort, an denen Wasserräder angebracht werden dürfen, waren seit

¹ Karl Kirschmer: Die Geschichte der Stadt Göppingen, I. und II. Teil, S. 75 und 76.

seiner Erbauung im Mittelalter urkundlich festgelegt worden und darüber waren verbrieft Rechte da, die niemand streitig machen konnte.“

In Göppingen gab es einschließlich der 2 Sägmühlen 9 Wasserwerke. An sämtliche werden von 1820 an Industrierwerke angeschlossen. Ein Ausbau der Sägmühle muß demnach zu der Zeit weniger erfolgversprechend gewesen sein, als die Vermietung eines Teiles der erzeugten Kraft an Spinnerei- und Webereifabrikanten. Der obere Sägmüller Weihmüller beteiligte sich sogar bei der Errichtung eines eigenen Spinnereibetriebes. Dies bedeutet, daß es nicht immer nur am Kapital, sondern auch an den lohnenden Geschäftsaussichten mangelte, um ein Sägewerk erweitern zu können. Die Folge davon war, daß die Sägmühle in ihrer Entwicklung stehen blieb, während die andere Industrie sich weiter mechanisierte und eine sprunghafte Aufwärtsentwicklung nahm.

Wie die weitere Behandlung zeigen wird, nimmt die Bedeutung der Sägmühle und später der sogenannten „Sägeindustrie“ im Wirtschaftsraum Filstal immer mehr ab.

III. Stand der Sägmühle und der übrigen Wirtschaft um das Jahr 1844

Die nächste Bilanz bei den Sägmühlen und der übrigen Industrie ziehen die Oberamtsbeschreibungen von Göppingen vom Jahre 1844, die von Geislingen von 1842 ($\frac{3}{4}$ dieses Oberamts wurde am 1. 10. 1938 dem Kreis Göppingen zugeschlagen) und die von Kirchheim (1842):

1. Die Forstwirtschaft im Wirtschaftsraum

Um die Entwicklung der Sägmühle im Wirtschaftsraum Filstal, vor allem ihre Absatzorientiertheit und den späteren Zug zur Eisenbahn, richtig zu verstehen, muß die Bedeutung der Forstwirtschaft kurz erläutert werden. Die Göppinger Oberamtsbeschreibung² gibt darüber folgende Auskunft:

„Mit Ausnahme des sogenannten Weitenwaldes im Revier Adelberg, der mit dem Schur- oder Schlichterwald zusammenhängt, sind keine bedeutend große zusammenhängende Waldungen vorhanden.“ Ergänzend muß dazu gesagt werden, daß im heutigen, vergrößerten Kreis Göppingen in die Gegend Weißenstein, Böhmenkirch die Ausläufer des Aalbuches hereinreichen. Trotzdem dürfen die Ausführungen in der Oberamtsbeschreibung von Göppingen für richtig befunden werden, in der es heißt: „Im allgemeinen deckt der Ertrag der Waldungen die Bedürfnisse der Oberamtsinsassen, namentlich der im Filstal gelegenen Orte, bei weitem nicht, und wird das Fehlende teils von der walddreicheren Alb und dem Aalbuch, teils von dem Schurwald und aus dem Oberamt Welzheim diesseits der Rems bezogen. Einfuhrgegenstand nach Göppingen sind vornehmlich: Brennholz 5000 Klafter und viel Reissig, Holz und Steinkohlen usw.“ Denn auch im Oberamt Geislingen kann in vielen Gemeinden der Ertrag der Waldungen die Bedürfnisse der Bevölkerung nicht befriedigt haben, sonst könnte nämlich über Groß-Süßen nicht berichtet werden³: „Dem Holzangel suchen die Einwohner durch Bebauung der Flußufer mit schnellwachsenden Holzarten einigermaßen abzuhefen.“ Deshalb sind auch die Preise im Verhältnis zum Unterland sehr hoch. Für ein Klafter Buchenscheiter wurde 1841 von 13 bis 18 fl. bezahlt, per Nadelholzklafter 6—9 fl. Der Kubikfuß von Eiche kostete 10—18 Kreuzer, Ahorn 14 Kr. und Buche 9—12 Kr. Das Oberamt Kirchheim ist, wie seine Beschreibung zeigt, auch nicht sehr walddreich⁴: „Große zusammenhängende Waldungen sind nicht vorhanden, da die Hölzer meistens in vielen Parzellen von 912 bis zu 8 Morgen zerstreut liegen. Im Laubwald herrscht fast durchweg die Buche vor.“

An der Tatsache, daß viel Rundholz in den Wirtschaftsraum eingeführt wird, ändert sich bis heute nichts, mit dem Unterschied, daß gegenüber früher jetzt fast ausschließlich Stammholz für die Be- und Verarbeitung, wie eine spätere Untersuchung beweist, eingeführt wird. Demzufolge war schon damals die Sägmühle und wird die spätere Sägeindustrie immer mehr absatzorientiert.

2. Die Wirtschaft im Oberamt Göppingen im Jahre 1844

a) Die Sägmühle

Nach der Göppinger Oberamtsbeschreibung gab es in Göppingen 2, in Börtlingen 3, in Ebersbach 2, in Faurndau 2, in Großeislingen 2, in Kleineislingen 2, in Rechberghausen 2, in Salach 2, in Ugingen 3 Sägmühlen, zusammen also 20 an der Zahl. Die ehemaligen Adelberger-Kloster-Sägmühlen (2 Stück)

² Beschreibung des Oberamts Göppingen 1844, S. 52.

³ Beschreibung des Oberamts Geislingen 1842, S. 125.

⁴ Beschreibung des Oberamts Kirchheim 1842, S. 59

werden nicht erwähnt. — Adelberg gehörte damals zum Oberamt Schorndorf. — In den Orten, in denen früher schon Sägmühlen erwähnt werden, sind, mit Ausnahme von Salach, keine neuen Werke entstanden. In Ebersbach wird sogar eine weniger gezählt. Die Zunahme an Sägmühlen kommt demnach vor allem dadurch zustande, daß in anderen Orten Sägmühlen auftauchen. Die Wahrscheinlichkeit spricht aber dafür, daß in diesen Orten, wie z. B. in Großeislingen, die Sägmühlen schon früher bestanden haben und nur nicht urkundlich genannt sind.

Danach kann man vermuten, daß der Betrieb einer Sägmühle trotz allgemeiner Wirtschaftsbelebung und vielen Industrieneugründungen nicht lohnender geworden ist.

b) Stand der übrigen Wirtschaft

Wie stark dagegen die Industrialisierung im Filstal im ganzen in der Zwischenzeit vorangeschritten ist, zeigt die Oberamtsbeschreibung. An Fabriken sind 1844 vorhanden:

„6 Baumwolle- und 3 Wollenwarenfabriken, 3 Fabriken von endlosem Papier in Göppingen, Eislingen und Faurndau, 1 Blech- und Metallwarenfabrik in Göppingen, 7 Wollspinnereien und 2 Färbereien. Mühlen und Werke wurden gezählt: 27 Mahlmühlen und 59 sonstige Werke, zu denen auch die 20 Sägmühlen gehören.“ Diese Aufzählung über die Göppinger Industrie wird gut durch folgenden Satz illustriert: „Es werden sich wenige Städte von diesem Umfang (5258 Einwohner) finden, wo Groß und Klein so rührig ist, wie hier.“

3. Die Wirtschaft im Oberamt Geislingen im Jahre 1842

Die Beschreibung des Oberamtes Geislingen aus dem Jahre 1842, das heute, mit Ausnahme der Alboberfläche, ganz zum Kreise Göppingen gehört, kann noch nicht über so zahlreiche und große Fortschritte aus der wirtschaftlichen Sphäre berichten. Erst mit dem Eisenbahnbau von Stuttgart nach Ulm in den Jahren 1847—1850 trat hier grundlegender Wandel ein. Sägmühlen werden nur 6 angegeben, davon sind 3 in Geislingen und zwar die von Jakob Breßmar (Besitzer der Altenstädter-Sägmühle), Daniel Straub und Peter Schmauder. Ferner wird eine in Wiesensteig genannt. Der Standort der anderen 2 wird nicht angegeben. An Fabriken wird nur eine Bandfabrik und eine Wollspinnerei zu Groß-Süßen, eine Damastfabrik zu Donzdorf und 2 Papiermühlen (ohne Papiermaschine) zu Geislingen und in Wiesensteig erwähnt. Außer den Papier- und Sägmühlen gibt es 39 Mahlmühlen, 14 Gipsmühlen, 16 Ölmühlen, 1 Schleifmühle, 2 Walkmühlen und 1 Hanfreibe.

4. Die Wirtschaft im Oberamt Kirchheim im Jahre 1842

a) Die Sägmühle

Im Oberamt Kirchheim sind 1842 sieben Sägmühlen. Entlang der Lauter finden wir eine Sägmühle in Kirchheim, eine in Dettingen, eine in Owen und eine in Oberlenningen. Im Lindachtal sitzt eine Sägmühle in Neidlingen und eine in Weilheim. Der Standort einer Sägmühle wird nicht genannt. Ferner wird von F. O. Müller in Kirchheim ein Furnierschneidewerk, ein anderes in Neidlingen betrieben. Der fast ausschließliche Anfall von Laubholz am Albabfall mit seinen Stark-Buchen, -Eichen, -Ahorn, -Eschen und -Nußbäumen erklärt die Errichtung dieser Furnierschneidewerke. In Oberlenningen und Schopfloch wird „etwas Holzhandel“ erwähnt. In diesen Orten war demnach ein Überschuß an Holz vorhanden, der auswärts verkauft werden mußte.

b) Stand der übrigen Wirtschaft

„Eine Werkstätte von Kunstpapparbeiten, eine Baumwollen- und Linnenwarenfabrik (Kolb & Schüle), beide in Kirchheim, ferner 2 Papierfabriken in Oberlenningen (Scheuffelen) und Schlattstall und eine Chlorfabrik in Kirchheim.“ An Mühlen und Werken sind 82 im Oberamt, und zwar neben den Sägmühlen und Furnierschneidewerken 35 Mahl-, 11 Öl-, 13 Gips-, 3 Lohe-, 3 Walk-, 3 Schleif-, 1 Gersten-, 1 Obstmahlmühle, 1 Hammerschmiede und 2 Hanfreiben.

Diese Zusammenstellung zeigt deutlich, daß die industrielle Entwicklung im Oberamt Kirchheim, im Vergleich zu Göppingen, trotz der Firmen Kolb & Schüle und Scheuffelen, noch nicht so weit gediehen ist; die Zahl der Sägmühlen ist aber auch beträchtlich geringer als im Oberamt Göppingen. So kann ihre Ausgangsstellung etwa ähnlich gesehen werden.

IV. Übergangszeit von der „Sägmühle“ zum „Sägewerk“ (1850—1880)

Bei den Oberamtsbeschreibungen werden Fabriken und die Wasserwerke, zu welchen auch die Sägmühlen zählen, getrennt zusammengestellt. Damit kommt zum Ausdruck, daß die Sägmühlen damals nicht zur Industrie gezählt wurden. Die geringe Einschätzung im Gewerbesteuerkataster verdeutlicht dies fernerhin.

Welches sind die Gründe hierfür? Die einfache, primitive Bauart eines Hochganges, der oft nicht einmal von einer Kurbel, sondern nur von einem Exzenter angetrieben wurde, ließ eine große Leistung nicht zu. In ihm konnte nur ein Sägeblatt eingespannt und damit auch nur ein Brett pro Durchgang erzeugt werden. Durch seine geringe Umdrehungszahl war die Sägegewindigkeit niedrig und damit auch der Vorschub klein, was die Leistung nochmals verringerte. Die Gattersäge wurde im Hochgang geschärft. Ebenso primitiv war die Beförderung der Stammblöcke, die meist mit Pferden oder Ochsen vor den Hochgang geschleift werden mußten. Die Sägmühle trägt so noch immer das Gepräge eines etwas mechanisierten Handwerkes und bleibt auf dieser Stufe bis in die 80er Jahre des 19. Jahrhunderts stehen.

Die Industrialisierung auf anderen Wirtschaftszweigen dehnte sich während dieser Zeit immer mehr aus und griff auf immer neue Gebiete über. Kirschmer⁵ kann deshalb schreiben: „Die dritte industrielle Entwicklung in Göppingen und Geislingen (Ergänzung des Verfassers) ist verknüpft mit dem Beruf des „Mechanikus“ und mit der Gründung von mechanischen Werkstätten, aus denen unsere Maschinenfabriken herauswuchsen.“ Aus solch kleinen mechanischen Werkstätten sind die heute weltbekannten Firmen „Werkzeugmaschinenfabrik Böhringer“ und „Pressenfabrik Schuler“ in Göppingen, die „WMF“ und die „MAG“, beide von einem Daniel Straub gegründet, in Geislingen hervorgegangen. In dieser dritten Gründungsperiode sind im Wirtschaftsraum Filstal, mit Ausnahme der heute bedeutenden Firma Koch, keine neuen Sägmühlen errichtet worden. Erst die kurze wirtschaftliche Blüte nach dem 70er-Krieg brachte 1874 die Neugründung des Dampfsägewerkes Weber, das heute das größte Holzwirtschaftsunternehmen im Wirtschaftsraum ist. Diese beiden Werke waren es auch, die am ehesten industriellen Charakter annahmen und vor allem von Anfang an Rundholz auf eigene Rechnung einschnitten und Holzhandel betrieben. Dies muß als großer wirtschaftlicher Fortschritt gewertet werden; denn die anderen Sägmühlen schnitten zum überwiegenden Teil das Rundholz im Lohn für Schreiner, Zimmerleute, Baugeschäfte, Landwirte u. a. Holzverbraucher ein.

Durch die damals nur über das Sommerhalbjahr dauernde Bautätigkeit ergab sich vor dem Baubeginn eine Überhäufung mit Aufträgen, so daß oft im Frühjahr Tag und Nacht gesägt werden mußte. Im Winter dagegen standen die Sägen oft längere Zeit ganz still. Diese Tatsache muß als Hauptgrund für die Angliederung von Nebenbetrieben an Sägmühlen gewertet werden. Oder aber waren diese selbst Nebenbetriebe von Mahl-, Lohe-, Öl-, Gipsmühlen, Hanfreiben, Fuhrbetrieben, Landwirtschaft, ja selbst Waschküchen. Die einzige Ausnahme machte die Göppinger Stadtsägemühle, an die kein Nebenbetrieb angegliedert war.

Am Ende der Sägmühle — das Vollgatter bringt den Übergang zum Sägewerk mit wesentlich größerer Leistung und einem kleinindustriellen Charakter — muß noch eine bedeutsame Tatsache erwähnt werden. Von den alten Sägmühlen konnte nur eine der Faurndauer Sägmühlen mit der Entwicklung zum Sägewerk Schritt halten. Sie kann heute auf ein 175jähriges Bestehen zurückblicken. Die Firmen Koch und Weber müssen hier außer acht bleiben, weil sie von Anfang an die Industrialisierung und Kommerzialisierung mitmachten. Alle anderen 1844 oder vorher erwähnten Sägmühlen existieren heute nicht mehr.

Die Gründe für diese Entwicklung sind: Seit die Möglichkeit besteht, andere Energiequellen als das Wasser zu verwenden, wurden die verkehrsmäßig oder platzmäßig ungünstigen Standorte an den Bächen verlassen. Noch häufiger aber wurden die alten Sägmühlen von modern mit Dampfmaschinen, Dieselmotoren oder elektrischen Anlagen ausgerüsteten Sägewerken langsam aber sicher zum Erliegen gebracht. In anderen Fällen wurden größere Wasserkräfte von kapitalkräftigeren Industriezweigen aufgekauft. Ferner ist zu bedenken, daß beinahe alle alten Sägmühlen Nebenbetriebe angegliedert hatten. Das notwendige Bestreben, den technischen Fortschritt der neuen Betriebe mitzumachen, war deshalb nicht so stark vorhanden. Der Nebenbetrieb bot oft lohnendere Entfaltungsmöglichkeiten. Dies wird an dem Beispiel der Röhmschen Kunstmühle in Uchingen und der Mühle in Faurndau deutlich. Ganz allgemein kann gesagt werden, daß es den alten Sägmüllern oft zu sehr am Unternehmungsgeist und kaufmännischem Weitblick mangelte, um den Kauf eines Vollgatters vorzunehmen. Das Beharrungsvermögen am Überkommenen war so groß wie bei den Bauern. Die dauernde Verbindung mit der Natur und ihren fast gleichbleibenden Produkten (Holz) mögen die Gründe für diese Einstellung gewesen sein.

⁵ Karl Kirschmer: Die Geschichte der Stadt Göppingen, S. 107.

V. Das Sägewerk bis zur Jahrhundertwende

Der sich in den 80er Jahren heranbildende Wohlstand löste eine langanhaltende Bautätigkeit aus, die sich direkt auf die Sägmühle auswirkte. In den Jahren bis zur Jahrhundertwende können wir im jetzigen Kreise Göppingen 14 Neugründungen von Sägewerken feststellen, die heute noch, teilweise unter anderer Firma, bestehen. Es sind dies die Firmen Christian Eckstein (damals nur Zimmerei), Goll, Hötzel, Hudelmaier (damals nur Zimmerei), Fuchs (damals nur Bürstenhölzerfabrik), Mauz, Schmelzer (damals nur Zimmerei) und Staudenmaier. Ferner wurden Sägewerke den Firmen Schuler, Kübler und Schmohl angegliedert. Die Vorläufer der heutigen Firmen Bader, Straub und Wizemann errichteten damals ebenfalls Sägewerke.

Von den 14 neuen Sägewerken sind 5 reine Nebenbetriebe. Ein Werk erzeugt Modellholz und Verpackungsmaterial für eine Pressenfabrik; ein anderes muß die Bedürfnisse einer großen Bauunternehmung, die maßgebend an der Entwicklung von Holzkonstruktionen beteiligt ist, befriedigen. Ein Sägewerk ist Nebenbetrieb einer Holzspielwarenfabrik; die restlichen 2 erzeugen die notwendigen Sortimente für Zimmereien. Ein 6. Werk entwickelte sich von einem Nebenbetrieb einer Zimmerei zum Hauptbetrieb (Christian Eckstein). Die restlichen 7 Sägewerke waren von Anfang an Hauptbetrieb.

Diese neuen Firmen und Werke versuchen sofort oder in den folgenden Jahren mit Erfolg den Übergang von der handwerksartigen zur maschinellen Fertigung von Schnittholz.

Die alten Hochgänge wurden schon in den 50er- und 60er Jahren durch bessere Lagerung der bewegten Teile vervollkommen und konnten dadurch mit höherer Drehzahl arbeiten. In diese verbesserten Geräte werden 2 Sägeblätter eingehängt. Daraus entwickelte sich das Seitengatter, das heute noch als Kleinstgatter gebaut wird.

Auch der nächste Schritt in der Entwicklung zum Vollgatter wird bald getan. Die Gründung der heute noch bestehenden Vollgatterfirmen Braun, Linck, Würster & Dietz, Esterer, zeigen dies deutlich. Der Vollgatterbau wurde von diesen Firmen 1862, 1866, 1870 und 1873 aufgenommen (Trinkner).* — Das erste Vollgatter im Enztal wurde 1859 im Rotenbachwerk aufgestellt.

Das Vollgatter ist die erste Maschine in der Sägmühle, die eine industrielle Produktion von Schnittholz, allerdings im kleinen Rahmen, ermöglicht. Dieser Übergang vom Hochgang zum Vollgatter soll deshalb als Anfang des Sägewerkes betrachtet werden, obwohl eine wichtige Voraussetzung auf wirtschaftlichem Gebiet meist noch ungenügend erfüllt ist, der Handel mit Holz, d. h. daß das Rundholz auf eigene Rechnung eingekauft und die daraus erzeugte Schnittware selbst verkauft wird. Trotz diesem Vorbehalt erscheint mit der Aufstellung eines Vollgatters die Eingruppierung zum Sägewerk gerechtfertigt. Mit dieser Maschine versuchen nämlich die meisten Besitzer, sehr oft unter Verzicht auf jeglichen nicht unbedingt erforderlichen Eigenverbrauch, laufend zusätzliches Betriebskapital zu bilden, um damit sofort in den Holzhandel einsteigen zu können. Auch heute noch ist Kapitalmangel fast immer der Grund, wenn ein Sägewerk Rundholz nur im Lohn bearbeitet. In diesem Zusammenhang muß eine weitere Tatsache erwähnt werden. Die Errichtung eines einfachen, kleinen Lohnsägewerkes erfordert heute, wie damals, im Verhältnis zu anderen Industrien, eine geringe Kapitalmenge (Vergleich mit den Kosten eines Einfamilien-Wohnhauses), geringe handwerkliche Fähigkeiten und wenig kaufmännische Erfahrung und Geschicklichkeit.

Um den falschen Eindruck, alle Sägewerksgründungen aus den 80er Jahren würden heute noch bestehen, nicht aufkommen zu lassen, muß erwähnt werden, daß mehrere Werke während der zweiten Gründungsperiode nach dem ersten Weltkrieg wieder eingegangen sind. So mußte ein Sägewerk in Geislingen 1920 und eines in Faurndau 1921 schließen. Dasselbe Schicksal erlitt das Sägewerk Hieber in Göppingen, das 1906 bereits 20 Mann beschäftigte.

Diese Tatsache, die auch nach dem zweiten Weltkriege festzustellen ist, läßt sich zunächst schlecht erklären. Aufgehellt werden aber die Zusammenhänge durch die gesamtwirtschaftlichen Veränderungen, die jeder Übergang von der Bewirtschaftung, d. h. von zentral geleiteter Wirtschaft zu freier Wirtschaft mit sich bringt. Entweder wurde durch die zentral geleitete Wirtschaft der natürliche Ausleseprozeß hinausgezögert, oder fanden sich die Besitzer in der freien Wirtschaft, die normalerweise besonders stark auf dem Schnittholzmarkt ausgebildet ist, nicht mehr richtig zurecht, um die stets notwendigen Umdispositionen auf dem Schnitt- und Rundholzmarkt zu treffen.

VI. Entwicklung der Gesamtindustrie bis 1906

Welche Entwicklung nahm aber die Gesamtindustrie von 1844 bis zu dem Zustand, wie er in den neuen Oberamtsbeschreibungen im Jahre 1906 beschrieben ist, und wie hat sich das Verhältnis des Sägewerkes zu ihr verschoben? Dazu lesen wir in der Göppinger Oberamtsbeschreibung⁶:

* Photokopie von der Firma Linck.

⁶ Oberamt Göppingen 1906, S. 9.

„Der wirtschaftliche Charakter des Bezirkes hat sich in den letzten 60 Jahren völlig verändert. Die Hauptnahrungsquellen bildeten früher Ackerbau, Viehzucht, Obstbau; der Gewerbefleiß war nur in der Oberamtsstadt von einiger Bedeutung und auch hier vielfach mit der Landwirtschaft verbunden. Heute ist der Bezirk Göppingen einer der Hauptindustriebezirke des Landes und die Oberamtsstadt, früher nicht viel mehr als ein größeres Landstädtchen, einer der lebhaftesten Industrieplätze in ganz Süddeutschland. Längs des Filstales reiht sich eine Fabrik an die andere, der Bevölkerung der Filstalgemeinden wie auch weiter entfernten Ortschaften lohnende Arbeitsgelegenheiten bietend.“ Im Jahre 1895 machte die von Gewerbe und Handel lebende Bevölkerung mehr als $\frac{3}{5}$ (61,3%) der Einwohnerschaft aus. Dieser Aufschwung spiegelt sich auch in der Bevölkerungszunahme von 1834 mit 30 789 auf 57 669 im Jahre 1907 wider. Der steuerbare Gewerbeertrag ist in den letzten 25 Jahren auf das Dreifache gestiegen; er beträgt heute 4 937 175 Mark. In Göppingen ist vor allem Textilindustrie, Maschinen- und Metallindustrie ansässig.

In der Geislinger Oberamtsbeschreibung⁷ können wir dieselben positiven Entwicklungstendenzen ablesen: „Einen gewaltigen Aufschwung haben im Laufe der letzten 60—70 Jahre Gewerbe und Industrie genommen.“ Der steuerbare Gewerbeertrag stieg in den letzten 25 Jahren beinahe um das Dreifache und beträgt heute 3 110 169 Mark. Die bedeutendsten Industrieorte sind die Oberamtsstadt, die Stadt Wiesensteig, die Landgemeinden Kuchen, Altenstadt, Groß-Süßen, Donzdorf, Deggingen, Weißenstein, Klein-Süßen, Überkingen und Gingen. — Alle oben erwähnten Orte gehören heute zum Kreis Göppingen.

Die Württembergische Metallwarenfabrik beschäftigt als größter Betrieb 1906 schon 3000 Arbeiter in ihren verschiedenen Abteilungen, die zweitgrößte Firma ist die Süddeutsche Baumwollindustrie in Kuchen mit 700 Mann.

Bei Betrachtung dieser schon umfangreichen Industrie im Jahre 1906 wird einem der schon damals verschwindend geringe Anteil der Sägewerke an der Gesamtwirtschaft bewußt. Dieser Eindruck wird zudem noch verstärkt, weil, erst nach einer langen Aufzählung von bedeutenden Firmen anderer Industriezweige, nur 3 Sägewerke in den beiden Oberämtern Göppingen und Geislingen erwähnt werden. Es sind dies das Dampfsägewerk und die Parkettfabrik von Weber (32 Mann), das später eingegangene Dampfsägewerk Hieber in Göppingen und die Firma Koch, Hobel- und Sägewerk in Eislingen (56 Mann).

Andererseits mußte aber die rege Neubautätigkeit in der hiesigen Industriegegend der ansässigen Sägeindustrie so starke Impulse mitgeteilt haben, daß man in der Göppinger Oberamtsbeschreibung⁸ unter Forstwirtschaft lesen kann: „Im allgemeinen deckt der Ertrag der Waldungen den Holzbedarf des Bezirks, namentlich der bedeutenden Holzverarbeitungsindustrie (Bemerkung des Verfassers: Kann nur im Vergleich zur Sägeindustrie in anderen Kreisen verstanden werden), in den Filstalorten bei weitem nicht, und es findet deshalb in Brenn-, Bau- und Werkholz von der walddreicheren Alb und dem Aalbuch sowie von dem Schurwald und dem Nachbarbezirk Welzheim eine starke Einfuhr statt.“ Verständlich wird diese Feststellung, wenn man zu den 3 erwähnten Sägewerken die 11 heute noch bestehenden kleineren Betriebe, die wieder ausgeschiedenen Sägewerke und die, zum Teil bis nach dem zweiten Weltkrieg mühsam weiterarbeitenden Sägmühlen, zählt. Hochgänge waren zu der Zeit noch in Uhingen, Rechberghausen, Börtlingen und Adelberg in Betrieb.

VII. Das Sägewerk bis zum Ende des ersten Weltkrieges

Bis nach dem ersten Weltkrieg tritt nun kein grundlegender Wandel in der Struktur der Sägewerke im Kreis Göppingen, mit Ausnahme einer Neugründung in Geislingen (Grüner 1912), einer in Boll (Glaser 1907) und einer in Weilheim (Stiefelmaier 1914), ein. Ferner wurde einem Zimmergeschäft in Eislingen (Singer 1912) und zwei Holzwarenfabriken in Süßen (Bader 1908) und in Gingen (Bader 1910) ein Sägewerk angegliedert.

Eine technische Neuerung muß aber in dieser Zeit erwähnt werden: Die doppelte Besäum-Kreissäge. Mit ihr wurde es jetzt möglich, die sogenannte Seitenware auf wirtschaftliche Weise zu besäumen. Vordem mußte dazu jedes unbesäumte Brett zweimal an einer einfachen Säge vorbeigeführt werden. Dies ist jetzt in einem Arbeitsgang möglich. Mit ihrer laufenden Verbesserung konnten weitere Sägeblätter eingesetzt werden, die eine weitere Verwertung der Seitenabfälle zu Latten ermöglichte. Der Ausnützungprozentsatz konnte also durch diese Maschine fühlbar gehoben werden. Durch die verbesserte Sägenbehandlung, durch Verwendung von Sägeschärfmaschinen, konnte die Ausbeute weiter erhöht und die Schnittholzgüte verbessert werden.

Während des Weltkrieges bauen die größeren Betriebe, Weber und Koch, durch umfangreiche Heereslieferungen, die zum Teil im Lohn an kleine Sägewerke weitervergeben wurden, ihre vorherrschende Stellung weiter aus. Eine Neugründung ist nur in Owen (Munz) verzeichnet.

⁷ Oberamt Geislingen 1906, S. 17.

⁸ Oberamt Göppingen 1906, S. 11.

VIII. Das Sägewerk bis zur Krise 1932

In der unruhigen Inflationszeit sahen viele im Holz und im Sägewerk ein günstiges Spekulationsobjekt. In dieser Zeit und in den folgenden Jahren der Hochkonjunktur bis 1928, die auch besonders auf dem Baumarkt bestand, erleben wir deshalb wieder viele Neugründungen von Sägewerken und eines Furnier- und Sperrholzwerves (ein Tochterunternehmen der Parkettfabrik Weber), das 1922 gegründet wurde.

Daß die oben erwähnte Hochkonjunktur auch besonders stark den Baumarkt erfaßte, kann daran abgelesen werden, daß von 14 neuen Sägewerken im Kreise Göppingen 5 als Nebenbetriebe von Zimmereien gegründet wurden. Sägewerke als Nebenbetriebe gliederten die Zimmereien Fritz Eckstein, Haas, Hildner, Klaus und Kräuter an. In der Weiterentwicklung wurde allerdings das Sägewerk von Haas Hauptbetrieb, und die Firmen Hildner und Klaus betreiben nur noch ein Sägewerk. Eine Möbelfabrik (Braun & Diebold) und eine Holzwarenfabrik (Bischoff) bauten ebenfalls ein Sägewerk als Nebenbetrieb auf.

Neue Sägewerke wurden von Klaus und Seyfang gegründet. Die Vorläufer der heutigen Firmen Rothfuß, Wacker und Grieser bauten weiterhin ein Sägewerk auf, machten aber in der Inflation oder in der Krise von 1930 auf 1932 Konkurs. Die Firma Schnarrenberger übernahm 1954 das Sägewerk von Butscher, das auch damals erstand. In der bisherigen Entwicklung findet man sehr häufig die Erscheinung, daß Zimmereien Sägewerke angliedern. Als Gründe dürfen genannt werden: 1. Jedes Frühjahr sind in einem Sägewerk, ausgelöst durch die Zimmereien, Auftragsspitzen vorzufinden, die oft nicht fristgerecht ausgeführt werden können. 2. Durch die Angliederung eines Sägewerkes an den Zimmereibetrieb kann einmal Umsatzsteuer eingespart werden. 3. Die Verdienste eines Sägewerkes sind am Anfang einer Hochkonjunktur relativ gut. 4. Ein Zimmereibetrieb kann auch die schlechtesten Sortimente, wie Schwartenbretter, verwenden, die in einem Handelssägewerk üblicherweise nicht absetzbar sind. 5. Die Möglichkeit, in der Maßhaltigkeit, z. B. von Bauholz, weniger genau zu sein, ist bei der Angliederung eines Sägewerkes an den Zimmereibetrieb gegeben. Hierbei muß an den alten Brauch des „Schnittab“ gedacht werden. Alle die oben angeführten Möglichkeiten will der Nachbar-Zimmereibetrieb, der noch kein Sägewerk angegliedert hat, auch ausnützen, und die Folge davon ist die Errichtung eines neuen Kleinsägewerkes.

Die bis 1928 andauernde Konjunktur auf dem Baumarkt hat aber auch in den schon bestehenden Sägewerken den Anreiz ausgelöst, die Kapazität zu erhöhen. Fast in allen Betrieben werden in dieser Zeit die alten Gatter durch neue schnelllaufende Vollgatter mit wesentlich größerer Leistung ersetzt, die Gatterzahl erhöht und neue, doppelte Besäumkreissägen aufgestellt.

Der Prozentsatz des selbst eingekauften Rundholzes, im Verhältnis zum Gesamteinschnitt, steigt ebenfalls wesentlich an. Der Sägewerksneubau von Weihermüller in Eislingen ermöglicht schon eine gewisse Fließbandarbeit, die er von amerikanischen Firmen übernommen hat. Dieses Fließband vom Vollgatter über Besäumkreissägen zur Hobelmaschine macht aber die Spezialisierung auf einen Artikel erforderlich: in dem Falle Weihermüller der Riftsherstellung. Diese Ausrichtung auf ein Sortiment läßt sich aber meist mit dem Individualcharakter des Holzes schlecht vereinen und birgt, wie später gezeigt wird, oft wirtschaftliche Nachteile in sich.

Ganz allgemein werden zu der Zeit betriebswirtschaftliche Erkenntnisse, wie Gewinnsteigerung durch Umsatzsteigerung bei gesenkter Verdienstspanne am Einzelstück von den Sägewerken übernommen. Dies führte zur Massenherstellung von Schnittholz; die Firmen Weihermüller, Kübler, Kaiser und Koch sollen hierbei erwähnt werden. Da diese Erkenntnisse meist nur übernommen wurden, ohne richtig verstanden und auf die besonderen Verhältnisse im Sägewerk abgewandelt zu werden, konnte es vorkommen, daß immer noch auf eine Umsatzsteigerung hingearbeitet wurde, obwohl bereits jeder erzeugte Kubikmeter Schnittholz mit Verlust belastet war. Demzufolge wurde der Untergang manches Unternehmens in der sich jetzt anbahnenden Krise noch beschleunigt, anstatt durch Rationalisierung (vor allem Verringerung der fixen Kosten) und durch vorsichtiger Disposition beim Einkauf, dem entgegengearbeitet worden wäre.

Auf diesen stetigen Aufschwung der Sägewerke, der allerdings dem der Gesamtindustrie im Filstal nicht folgen konnte, kommt jetzt eine Krise ab 1930 in solchem Ausmaß, die eine Großzahl der Werke bis nahe an den Rand des Ruins brachte. 6 Sägewerke im heutigen Kreis Göppingen mußten sogar den Bankrott erklären.

Gründe für die verstärkte Auswirkung der Krise auf die Sägeindustrie

Dabei muß zunächst an die enge Verflechtung der Sägewerke mit dem Baumarkt gedacht werden. Die Bautätigkeit kam aber damals beinahe zu einem Stillstand. Durch einen starken Auftragschwund von dieser Seite trat aber bei den Sägewerken ein oft unhaltbares Mißverhältnis zwischen eigenem Betriebskapital und den fremden Kapitalmitteln (meist Wechslen) zutage. In vielen Fällen wurde die Produktion noch weiter ausgedehnt, obwohl keine längerfristigen Kredite mehr zu bekommen waren. Der Umlauf der zur Verfügung stehenden Mittel mußte deshalb beschleunigt werden; demzufolge mußte das Holz sofort nach dem Einschnitt verkauft werden. Dieses Müssen schmälerte zumindest den Gewinnsatz, verursachte aber oft Verlustgeschäfte. Die Folge davon war: statt einer Anreicherung des eigenen Betriebskapitals wurde

dieses laufend geschmälert und damit das Verhältnis zu den fremden Mitteln immer ungünstiger. Diese Entwicklung wurde manches Mal noch gefördert durch die Finanzierung von Investitionen durch das Betriebskapital.

In diesem Zustand der finanziellen Angespanntheit wurde die Sägeindustrie geradezu von der Krise überrascht; die Folgen sind bekannt. Das Preisgefüge brach vollkommen zusammen. Listenbauholz wurde für 25 Mark pro Kubikmeter angeboten; Fichten/Tannen-Rundholz sank bis 9 RM/fm.

IX. Das Sägewerk in der zentralgeleiteten Wirtschaft

Erst ab dem Jahre 1935 wird eine merkliche Aufwärtsentwicklung fühlbar; diese kommt sehr gut in den steigenden Einschnittsmengen der Sägeindustrie zum Ausdruck. 1936 werden infolge des Vierjahresplanes schon wieder ansehnliche Mengen Rundholz eingeschnitten. Da Holz ein Engpaß in der Verwirklichung dieses Planes, der auf eine vollkommene Autarkie ausging, war, wurde ab 1938 die Kontingentierung des Rundholzes notwendig. Schon vorher, im Jahre 1936, wurden die Preise für Stammholz, mit Ausnahme der Werthölzer, festgelegt. Damit sollten Preissteigerungen, die jede erhöhte Nachfrage ohne gleichzeitiges größeres Angebot auf einem freien Markt mit sich bringt, unterbunden werden. Dieses System der Fixierung von Verkaufs- und Einkaufspreis und der Menge bestand bis zur Währungsreform 1948 und wurde laufend verfeinert. In der Zeit bis zum Kriege entstanden 5 Sägewerke als Nebenbetriebe, und zwar einer Holzwarenfabrik (Dietrich), einer Holzwarengroßhandlung (Mundorff), zweier Zimmergeschäfte (Frey und Rus), und einer Grubenholzhandlung (Danner).

In dieser Zeit der Zwangsbewirtschaftung war die Preisrelation zwischen Einkauf und Verkauf für das Sägewerk so festgelegt, daß praktisch jeder Betrieb einen Gewinn erarbeiten konnte. Durch staatlich angeordnete Überhiebe sind beinahe alle Betriebe ausgelastet. Dies trifft besonders für die Großsägewerke zu; denn nur diesen konnten große Rüstungsaufträge und Kriegslieferungen übertragen werden. Da infolge der allgemeinen Kontingentierung fast keine neuen Maschinen für das Sägewerk zu bekommen und auch Baustoffe äußerst knapp waren, war, von wenigen kleinen Ausnahmen abgesehen, eine Investition nicht möglich. Infolgedessen nahm das Betriebskapital laufend zu und alte Verbindlichkeiten konnten abgedeckt werden. Deshalb wird die Behauptung, die Sägeindustrie sei in die Währungsreform schuldenfrei eingetreten, zu Recht bestehen. Im untersuchten Wirtschaftsraum trifft dies sicherlich zu, weil die ansässigen Sägewerke keine direkten Kriegsschäden zu verzeichnen hatten. Manches Sägewerk konnte durch Verwendung dünner Sägeblätter, möglichst weitgehender Ausnutzung des anfallenden Seitenmaterials und durch sorgsame Pflege seinen Vorrat stärken. Für den vor der Bewirtschaftung gesunden Betrieb barg aber diese auch manche Nachteile in sich. Hier sei zuerst an die Veraltung und den Verbrauch des Maschinenparks erinnert, der nicht durch wertbeständiges Geld ausgeglichen wurde, sondern praktisch als Passiv-Saldo zu Buche stand. Einen auf die Dauer vielleicht noch größeren Nachteil brachte aber die „Bewirtschaftung“ jedem einzelnen Sägewerker. Er verlor die Wendigkeit und vor allem die Einsicht, daß der Holzmarkt nur ein kleiner mit der übrigen Wirtschaft auf das engste verbundener Teilmarkt ist, und daß sein Betrieb höchstens als ein kleinstes Rädchen in diesem sich selbstregulierenden Mechanismus der freien Marktwirtschaft angesehen werden kann.

Insgesamt betrachtet kann aber gesagt werden, daß die Sägeindustrie mit gutem Startzeichen 1948 den ersten Schritt in die freie Wirtschaft wieder tat. Nach kurzer Unterbrechung wurden die Rundholzpreise der Massensortimente infolge zu großer Preissteigerung (Einfuhrmöglichkeiten bestanden noch nicht) wieder festgelegt. Die Einkaufsmenge konnte aber vom Einzelnen ausgedehnt werden, wozu der Groß- und Kleinprivatwald durch erhöhte Einschläge (Lastenausgleich, Motorisierung der Landwirtschaft) weitgehend Gelegenheit bot.

Nach langem Drängen der Forstseite fiel am 3. Mai 1952 die letzte Preisbeschränkung, die des Fichten/Tannen-Stammholzes, Güteklasse B.

Bevor nun im folgenden Kapitel der gegenwärtige Zustand der „Sägeindustrie“ im Filstalraum dargestellt werden soll, muß, um die geschichtliche Entwicklung bis 1955 vollständig darzustellen, noch die Hochkonjunktur bis zum Jahre 1953 erwähnt werden. Diese gab den Anstoß zu einer Reihe von weiteren Neugründungen. In Böhmenkirch, am Rande des holzreichen Aalbuches gelegen, wurden 1950 das Sägewerk von Vetter, als Nebenbetrieb einer Landwirtschaft, und das von Heinzmann, als Nebenbetrieb einer Zimmerei, errichtet. In Ottenbach erstanden 1952 zwei Kleinsägewerke, und zwar von Linder und Öhlsle. Ziegler gliedert seinem Handel mit Rund-, Schnitt- und Brennholz ein Sägewerk an. 1954 wurde von Butscher in Süßen ein Sägewerk gebaut, das vertraglich an die Bauunternehmung „Kellerbau“ gebunden ist. Ein weiteres Sägewerk wurde in Schlierbach von Seyfang und in Wiesensteig als Nebenbetrieb des Zimmergeschäftes Sonntagtag errichtet. Das vorläufige Ende in der Entwicklung stellt das gut eingerichtete Sägewerk von Stiber dar.

Um den Werdegang der „Sägeindustrie“ im Filstalraum nochmals zusammenzufassen, sollen als Abschluß der geschichtlichen Betrachtung alle heute noch vorhandenen Betriebe in der Reihenfolge ihrer Gründung aufgezählt werden:

		Gründungsjahr	früheres Oberamt
Moll, Fritz	Uhingen	ca. 1715	Göppingen (am 1. 8. 1955 stillgelegt)
Leins, Johannes	Faurndau	ca. 1780	Göppingen
Koch, Joh.	Eislingen	ca. 1850	Göppingen
Weber, Joh.	Göppingen	1874	Göppingen
Mauz, Albert	Bartenbach	1880	Göppingen
Reichle, David	Gutenberg	1880	Kirchheim/Teck
Karl Goll Wwe.	Kirchheim/Teck	1883	Kirchheim/Teck
Fuchs, August	Böhlenkirch	1887	Geislingen
Bader, Friedrich	Eislingen	ca. 1890	Göppingen (v. Weihermüller gegründet)
L. Schuler AG., Zweigwerk	Ebersbach	1890	Göppingen
Schmelzer, Gottlieb	Göppingen	1893	Göppingen
Hudelmaier, Friedr.	Ebersbach	1895	Göppingen
Straub, Alfons	Wäschenbeuren	ca. 1895	Göppingen (v. Kaiser gegr.)
Gebr. Schmohl	Göppingen	ca. 1895	Göppingen
Kübler, Karl	Göppingen	1896	Göppingen
Gebr. Staudenmaier	Geislingen	1896	Geislingen
Eckstein, Christian	Uhingen	1897	Göppingen
Wilh. Hötzel & Söhne	Deggingen	1897	Geislingen
Wizemann, Karl	Donzdorf	ca. 1900	Geislingen (v. Schunter gegr.)
Reick, Wilh. jun.	Boll	1907	Göppingen
Bader, Friedrich	Süßen	1908	Geislingen
Bader, Albert	Gingen	ca. 1910	Geislingen
Grüner, Eugen	Geislingen	1912	Geislingen
Singer, Josef	Eislingen	ca. 1912	Göppingen
Stiefelmaier, Albert	Weilheim	1914	Kirchheim/Teck
Munz, Emil	Owen/Teck	1917	Kirchheim/Teck
Rothfuß, Gottlob	Exenmühle	1919	Göppingen (v. Graser gegr.)
Wacker, Fritz	Reichenbach/Fils	1920	Göppingen (v. Köst gegr.)
Grieser, Markus	Holzheim	1920	Göppingen (v. Ralling gegr.)
Seyfang, Michael	Holzheim	1921	Göppingen
Furnier- und Sperrholzwerk AG.	Göppingen	1922	Göppingen
Haas, Paul	Eislingen	1923	Göppingen
Bischoff, Jakob	Reichenbach	1924	Göppingen
Ekstein, Fritz	Uhingen	1926	Göppingen
Hildner, Karl	Adelberg	1927	Göppingen
Kräuter, Michael	Amstetten	1927	Geislingen
Schnarrenberger, Erh.	Süßen	1928	Geislingen (v. Butscher gegr.)
Braun & Diebold	Bissingen	1929	Kirchheim/Teck
Klaus, Josef	Donzdorf	1932	Geislingen
Dietrich, Christian	Kirchheim/Teck	1934	Kirchheim/Teck
Frey, Stephan	Eislingen	1934	Göppingen
Mundorff, Philipp	Holzheim	1936	Göppingen
Danner, Otto	Reichenbach	1936	Göppingen
Rus, Mathäus	Gingen	1938	Geislingen
Vetter, Karl	Böhlenkirch	1950	Geislingen
Heinzmann, Anton	Böhlenkirch	1950	Geislingen
Linder, Alois	Ottenbach	1952	Göppingen
Öchsle	Ottenbach	1952	Göppingen
Ziegler, Johannes	Stubersheim	1952	Geislingen
Butscher	Süßen	1954	Geislingen
Seyfang, Wilhelm	Schlierbach	1954	Geislingen
Sonnentag, Eugen	Wiesensteig	1954	Geislingen
Stiber, Wilhelm	Holzmaden	1955	Kirchheim/Teck

Zusammenfassung

Im Jahre 1496 wird im Wirtschaftsraum Filstal die erste Sägmühle urkundlich erwähnt. Die einzige Maschine der Sägmühle ist bis ins 19. Jahrhundert der Hochgang mit seiner kleinen Schnittleistung. Weil der Hochgang beinahe nie über das ganze Jahr hin in Betrieb ist und für Lohnschnitt wenig bezahlt wird (2 kr. für 1 Schnitt), ist das Einkommen aus der Sägmühle gering. Da aber normalerweise zu jeder Sägmühle eine kleine Landwirtschaft gehört und meist noch andere Werke (Mahl-, Öl-, Walkmühlen und Hanfreiben) angeschlossen sind, nimmt der einzelne Eigentümer eines solchen „gemischten Betriebes“ eine bedeutende Stellung im Gewerbeleben ein.

Während nach dem allgemeinen wirtschaftlichen Tiefstand um die Wende des 18. zum 19. Jahrhunderts im Wirtschaftsraum Filstal von 1820 an eine umfangreiche Textil- und später auch eine Maschinenindustrie und eisenverarbeitende Industrie geschaffen wird, bleibt die Sägmühle auf ihrer handwerksmäßigen Erzeugung von Schnittholz stehen. Erst um 1860 bringt die Konstruktion des Vollgatters einen Wandel, denn mit ihm wird der Übergang von der Sägmühle zum Sägewerk eingeleitet. Diese Entwicklung kann aber von den alten Sägmühlen — um 1840 sind im Wirtschaftsraum 35 Betriebe — nur eine mitmachen. Alle anderen werden von den Sägewerksneugründungen langsam, zum Teil erst nach dem zweiten Weltkrieg, zum Erliegen gebracht. Der erste neue Betrieb mit einem Vollgatter entsteht um 1850. Von 1870 bis 1900 folgen 16 weitere.

Das weitere Charakteristikum eines Sägewerkes, der Handel mit Holz (Rundholz wird auf eigene Rechnung eingekauft; das erzeugte Schnittholz verkauft), wird zuerst von den Großbetrieben übernommen. Allmählich folgen wegen der außerordentlichen Konkurrenz auf dem Lohnschnittsektor und der Unregelmäßigkeit der Lohnschnittaufträge die Klein- und Mittelbetriebe, meist in einer Hochkonjunktur mit einem günstigen Verhältnis zwischen Einkaufs- und Verkaufspreis.

Trotz der Produktionsausweitung der vielen neuen Betriebe kann das Sägewerk seine Stellung innerhalb der Wirtschaft wegen der noch viel stärkeren Expansion der übrigen Wirtschaft nicht behaupten. Im Jahre 1895 leben schon $\frac{3}{5}$ der Bevölkerung des Oberamtes Göppingen von Gewerbe und Handel.

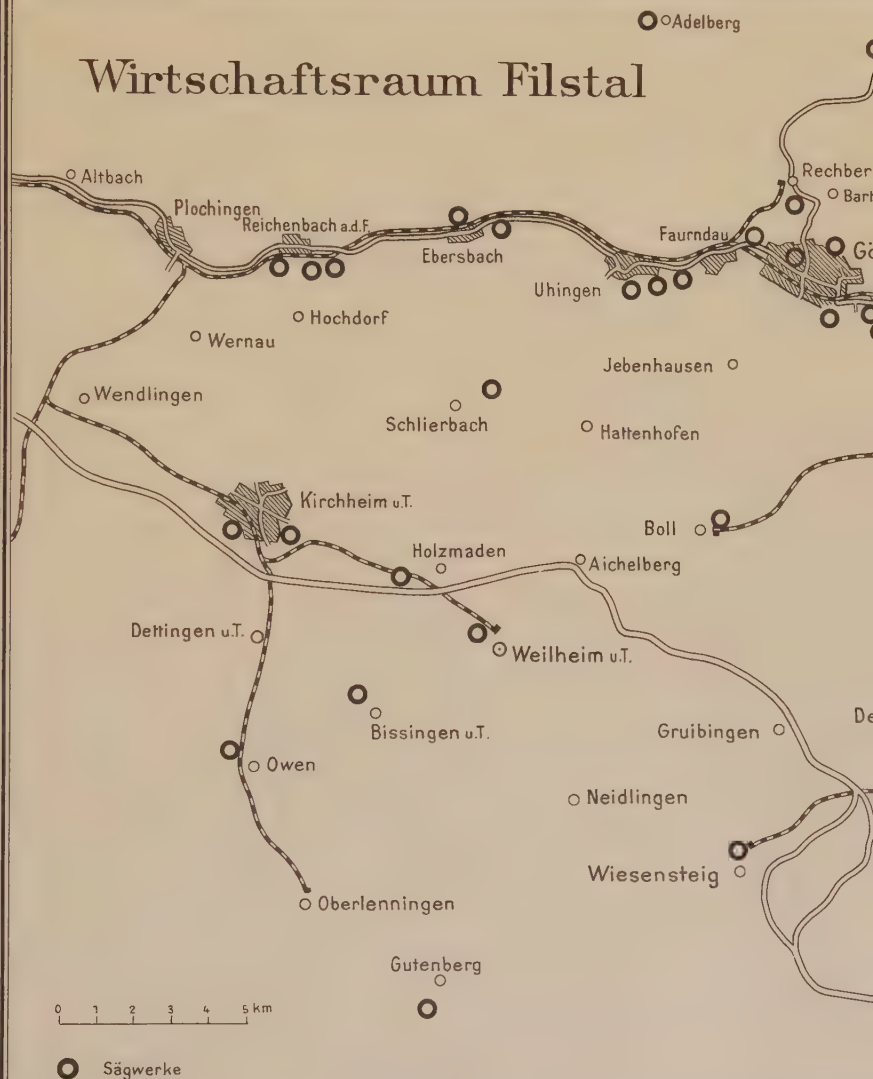
Vor dem ersten Weltkrieg wird durch die Konstruktion der doppelten Besäumkreissäge die maschinelle Fertigung von Schnittholz weiter verbessert. Sieben weitere Sägewerke werden errichtet.

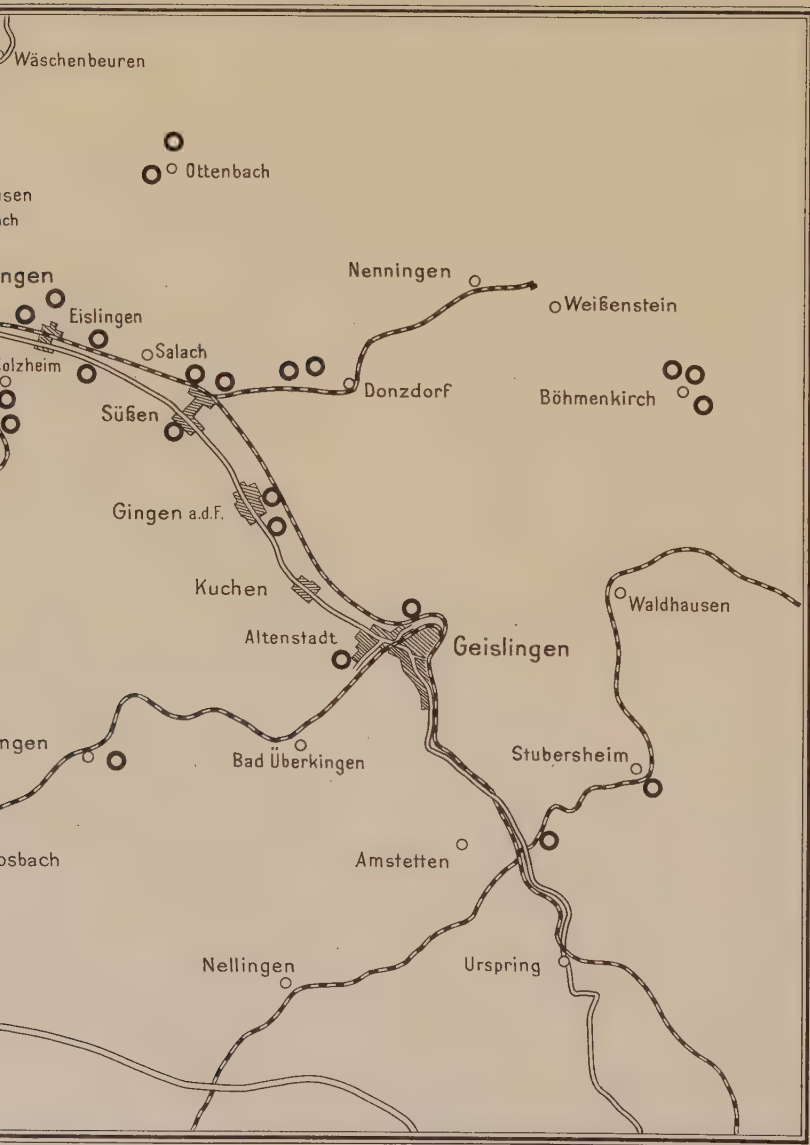
Der wirtschaftliche Aufschwung nach dem Krieg von 1914, besonders nach der Inflation, regt zu weiteren Neugründungen an; ferner baut manches alte Sägewerk seine Maschinenkapazität durch den Einbau leistungsstärkerer Vollgatter wesentlich aus. Die 1930 beginnende Weltwirtschaftskrise trifft auch die Sägewerke des Wirtschaftsraumes oft existenzbedrohend. Da durch die Finanzkrise der Baumarkt vollkommen zusammenbricht, verliert das Sägewerk seinen Hauptabnehmer. Ferner wurde durch die ständige Ausweitung der Einschnittsmengen in der vorhergehenden Hochkonjunktur und der weitgehenden Bindung des Eigenkapitals in Investitionen das Verhältnis zwischen eigenem und fremdem Betriebskapital äußerst ungünstig und das Sägewerk damit besonders krisenanfällig.

In der anschließenden Zeit der gelenkten Wirtschaft, ab 1936, wird das Verhältnis zwischen Rund- und Schnittholzpreis so günstig festgelegt, daß jeder Betrieb mit Gewinn arbeiten kann. Nachteilig wirkt sich aber für den einzelnen Betrieb aus, daß der einzelne Betriebsleiter die Wendigkeit und Umsicht beim Ein- und Verkauf verliert, ohne die er in der freien Wirtschaft, mit ihrer sehr starken Konkurrenz auf dem Holzmarkt, seinen Betrieb nicht führen kann. In der Zeit von 1934 bis 1938 werden 5 weitere Sägewerke an holzverarbeitende Betriebe angeschlossen.

Nach der Währungsreform von 1948 werden nach und nach die Preisbindungen abgebaut. Als letzter wurde der Preis von Fi/Ta-Stammholz am 3. Mai 1952 freigegeben. Die guten Gewinnchancen bis 1953 und der allgemeine Wirtschaftsaufstieg geben Anreiz zu weiteren Sägewerksgründungen (9 Betriebe). Ende 1955 werden 52 Sägewerke im Wirtschaftsraum Filstal gezählt.

Wirtschaftsraum Filstal





B 1. Der heutige Zustand der Sägeindustrie im Wirtschaftsraum Filstal

Dieser Teil der Arbeit baut auf den Erhebungen bei allen im Wirtschaftsraum ansässigen Sägewerken (Haupt- und Nebenbetriebe) auf. Die Angaben der einzelnen Firmen werden auf Teilgebiete aufgeteilt und dort getrennt zusammengestellt. Auf vielfachen Wunsch werden dabei die Namen der Firmen nicht genannt, sondern die Angaben in den einzelnen Teilgebieten immer unter derselben Kennnummer aufgeführt. Damit wird die Vergleichbarkeit auch erhalten. Solche Teilgebiete sind, die Maschinen- und die Platzkapazität (daneben muß in einem Sägewerk unbedingt von einer Kapitalkapazität, bedingt durch den langsamen Kapitalumschlag gesprochen werden), Arten der Weiterverarbeitung, Entwicklung der Einkaufsmengen und die prozentuale Aufteilung auf die Einkaufsräume. Ferner interessieren beim Einkauf noch, wieviel beim Staat, den Gemeinden, dem Groß- und dem Kleinprivatwald eingekauft werden. Beim Verkauf sollen die Verkaufsräume und die Käuferarten ermittelt werden. Soweit erfaßbar, sollen zudem die Fragen des Lohnschnittes, der Konkurrenzstoffe, Kauf- und Verkaufsbedingungen behandelt werden. Die Preisentwicklung soll an Hand von den Unterlagen eines Sägewerkes, die durch Vergleichsdaten anderer Werke auf ihre Verbindlichkeit für den Wirtschaftsraum Filstal geprüft wurden, untersucht werden.

Vorbetrachtung: Bei einer Umfrage, die immer einen vergleichenden Charakter zwischen den einzelnen Betrieben trägt, muß man sich immer vergegenwärtigen, daß in manchen Fällen die von den Eigentümern oder Geschäftsführern gemachten Angaben, oft ungewollt, zu hoch eingeschätzt sind. Wie ist dies zu erklären? Hier spielt der Hang des Menschen zum Großen herein, und dieser ist besonders häufig bei den Inhabern von Kleinindustrien, z. B. auch der von Sägewerken, festzustellen. Beinahe jeder Sägewerker möchte doch größer sein als sein Nachbar. Dieser innere Wunsch veranlaßt manchen, bei solchen Umfragen die erbetenen Angaben, und hier vor allem die Einschnittshöhe, höher anzugeben, zumindest nach oben abzurunden. Zu diesem psychologisch erklärbaren Bestreben kommt bei den Sägewerkern noch zusätzlich eine schlechte Erfahrung mit derartigen Umfragen dazu. Viele erinnern sich nämlich noch an die von der Wirtschaftsgruppe Sägeindustrie durchgeführte Erhebung im Jahre 1936. Die darin gemachten Angaben über die Einschnittshöhe in den Jahren 1933 bis 1936 wurden dann verbindlich für die Höhe des Kontingentes in den nächsten 12 Jahren. Diese für viele Sägewerke schlimme Erfahrung war bei dieser Untersuchung manchmal der Grund, daß anfänglich keine Angaben zu bekommen waren.

Die oben angeführten Gesichtspunkte bewogen den Verfasser, die Einschnittshöhen einiger Werke, nach Abwägung mit der Maschinenkapazität, der Arbeiterzahl und dem persönlichen Eindruck, herabzusetzen. Diese Einschätzung steht dann jeweils über der Angabe des Betriebsinhabers, die dann in Klammer gesetzt ist.

I. Die räumliche Verteilung

Obwohl im vorherigen geschichtlichen Teil bereits alle Betriebe erwähnt wurden, erscheint es am Anfang der Zustandserfassung notwendig, ihre Verteilung im Wirtschaftsraum Filstal auf einer Karte darzustellen. Der erste Blick auf diese zeigt sofort, daß die überwiegende Zahl der Sägewerke im Filstal selbst liegt. Eine richtige Zusammenballung finden wir bei Göppingen. Wenn dazu noch die Einschnittshöhe im Einzelbetrieb berücksichtigt wird, bestätigt sich diese Konzentrierung im Filstal und hier besonders in Göppingen, Eislingen, Reichenbach und Geislingen noch mehr.

Die Gründe für diese Zusammenballung sind offenkundig. Die hiesige Sägeindustrie ist, wie eine spätere Zusammenstellung zeigt, verbrauchsorientiert. Der Bau der Eisenbahn von Stuttgart nach Ulm durch das Filstal ermöglichte früher nur den wirtschaftlichen Antransport von Rundholz aus großer Entfernung, vor allem aus Oberschwaben. Alle größeren Betriebe besitzen deshalb auch Anschlußgleise.

II. Unternehmungsformen der Sägewerke

In das Handelsregister eingetragen als:						
Nr.	Nicht eingetragen	Einzelfirma	OHG.	KG.	GmbH.	AG.
1	—	1	—	—	—	—
2	—	1	—	—	—	—
3	—	1	—	—	—	—
4	—	—	1	—	—	—
5	1	—	—	—	—	—
6	—	—	—	1	—	—
7	—	1	—	—	—	—
8	1	—	—	—	—	—
9	1	—	—	—	—	—
10	1	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—
12	—	1	—	—	—	1
13	—	1	—	—	—	—
14	—	1	—	—	—	—
15	1	—	—	—	—	—
16	—	1	—	—	—	—
17	1	—	—	—	—	—
18	1	—	—	—	—	—
19	—	—	—	1	—	—
20	—	1	—	—	—	—
21	1	—	—	—	—	—
22	—	—	—	1	—	—
23	—	—	—	1	—	—
24	—	—	—	—	—	—
25	—	1	—	—	—	1
26	1	—	—	—	—	—
27	—	1	—	—	—	—
28	1	—	—	—	—	—
29	—	1	—	—	—	—
30	1	—	—	—	—	—
31	—	1	—	—	—	—
32	1	—	—	—	—	—
33	—	1	—	—	—	—
34	1	—	—	—	—	—
35	—	1	—	—	—	—
36	—	—	1	—	—	—
37	1	—	—	—	—	—
38	—	—	—	—	—	—
39	—	1	—	—	—	1
40	1	—	—	—	—	—
41	—	—	1	—	—	—
42	1	—	—	—	—	—
43	—	—	1	—	—	—
44	—	1	—	—	—	—
45	—	1	—	—	—	—
46	1	—	—	—	—	—
47	1	—	—	—	—	—
48	—	—	1	—	—	—
49	—	1	—	—	—	—
50	1	—	—	—	—	—
51	—	—	1	—	—	—
52	1	—	—	—	—	—
	20	19	6	4	—	3

II. Unternehmungsformen der Sägewerke

(Tabelle Nr. 1)

Die vorherrschende Unternehmungsform verschafft einem Außenstehenden schnell einen groben Einblick in einen Wirtschaftszweig. Setzt sich dieser nämlich vor allem aus Kapitalgesellschaften (AG. und GmbH.) zusammen, so sind meist Großbetriebe mit riesigen Anlagevermögen anzutreffen; überwiegen dagegen Einzelunternehmen und Personengesellschaften, wird ein Wirtschaftszweig meist aus Kleinbetrieben zusammengesetzt. Mit dieser Vorbemerkung Tabelle Nr. 1 betrachtet, wird einem sofort der Klein-, ja Kleinstbetriebscharakter der „Sägeindustrie“ bewußt. Im Wirtschaftsraum Filstal sind nämlich 20 Unternehmen, meist wegen ihrem geringen Umfang, nicht einmal in das Handelsregister eingetragen. Diese und 19 weitere Betriebe sind reine Einzelunternehmen und von 10 Personengesellschaften (OHG und KG) werden 9 von einer Familie gebildet. Die Unternehmungsform „Gesellschaft mit beschränkter Haftung“ tritt überhaupt nicht auf. Von 52 Firmen sind nur 3 Aktiengesellschaften und selbst diese müssen als Sonderfälle gewertet werden. Eine Gesellschaft entfaltet ihre Tätigkeit im Maschinenbau, die andere ist ein großes Bauunternehmen und die dritte erzeugt Furniere und Sperrholz. Das Sägewerk ist jedesmal bedeutender Nebenbetrieb.

III. Haupt- und Nebenbetriebe neben dem Sägewerk

(Tabelle Nr. 2)

Wie nachfolgende Tabelle zeigt, haben eine Großzahl von Sägewerken Nebenbetriebe oder sind selbst nur Nebenbetriebe. Überraschend wirkt, daß von 52 untersuchten Sägewerken nur 17 reine Sägewerke sind. Eine gleichgroße Zahl (18) ist nur Nebenbetrieb und zwar 1 für ein Hobelwerk, 5 für ein Zimmergeschäft, 1 für eine Parkettfabrik, 4 für Holzwarenfabriken, 1 für eine Holzspielwarenfabrik, 1 für ein Furnier- und Sperrholzwerk, 1 für eine Möbelfabrik, 1 für eine Bauunternehmung, 1 für eine Grubenholz- und Kohlenhandlung, 1 von einem landwirtschaftlichen Betrieb und 1 von einer Pressenfabrik. 17 andere Sägewerke haben Nebenbetriebe angegliedert und zwar 3 ein Hobelwerk, 5 ein Zimmergeschäft, 1 eine Parkettfabrik, 1 eine Bürstenholzfabrik, 1 eine Mittellagenherstellung, 1 eine Holzwarengroßhandlung, 1 eine Holzwarenfabrik, 4 einen landwirtschaftlichen Betrieb. Darüber hinaus haben 4 ein Hobelwerk, 1 ein Zimmergeschäft, 1 eine Kistenfabrik und 2 eine Landwirtschaft als zweiten und dritten Nebenbetrieb angegliedert.

Diese Vielzahl der Verbindungen (15) zeigt die außerordentliche Verschiedenheit der einzelnen untersuchten Betriebe. Sehr oft wurde einem anderen Betrieb ein Sägewerk angehängt, das sich dann in einigen Fällen vom Nebenbetrieb zum Hauptbetrieb entwickelte. Das Gegenteil, daß Sägewerke sich Nebenbetriebe angegliedert haben, ist seltener anzutreffen.

Die Gründe für diese enge Verbindung der Sägeindustrie mit anderen Industrie- und Handelszweigen im Wirtschaftsraum Filstal sind oft schwer zu erkennen. Zuerst darf nochmals darauf verwiesen werden, daß in Hochkonjunkturen jedes Frühjahr ein Stoßbedarf entsteht, der oft nicht fristgemäß bewältigt werden kann. Dieser Engpaß und die in Hochkonjunkturen günstige Gewinnspanne veranlaßt viele Zimmergeschäfte und eine Bauunternehmung, ein eigenes Sägewerk anzugliedern, ebenso manche Landwirte, die damit ihren Verdienst zu erhöhen trachteten. (Der Einschnitt von Rundholz aus eigenem Waldbesitz fällt im Wirtschaftsraum bei keinem Betrieb ins Gewicht.) Scharfe Preiskämpfe auf dem Bauholzmarkt bewogen auch bei beginnender Depression noch manches Zimmergeschäft, sich auf die Eigenproduktion umzustellen, um die gleiche Konkurrenzfähigkeit wie der Nachbarbetrieb zu bekommen. Dieser konnte durch die Einsparung an Umsatzsteuer seine Produkte um diesen Betrag billiger anbieten. (Dieser macht heute 6 bis 8 DM aus.) Diese Umsatzsteuereinsparung ist fast ausschließlich der Grund, daß in Salach wieder ein Sägewerk gebaut werden soll.

Holzwarenfabriken kaufen schon sehr früh ihr Rundholz selbst ein. Sie benötigen für ihre Produktion schwächeres Ahorn-, Buchenstammholz, das gute Qualität aufweist. Der Ahorn muß vor allem weiß sein. Um diese Eigenschaft aber erhalten zu können, muß es schon im Frühjahr eingeschnitten werden. In dieser Zeit aber hatten besonders früher alle Lohnsägewerke Auftragsspitzen durch die beginnende Bau-tätigkeit aufzuweisen und konnten deshalb die Holzwarenfabriken nicht sofort bedienen. Um diesen Mangel abzustellen, stellten die Holzwarenfabriken, ebenso Holzspielwaren- und Möbelfabriken ein Vollgatter auf und schnitten ihr Rundholz selbst in einem Arbeitsgang zu Blochware ein. Das Vollgatter blieb bis heute auch meist die einzige Maschine im Sägewerk als vorgelagerter Betrieb. Begünstigt wurde diese Entwicklung durch die saisonbedingte Ruhe in fast sämtlichen Holzwarenfabriken im Frühjahr. Bei einer Grubenholzhandlung fielen, bzw. fallen immer wieder stärkere Stammteile an, die nicht für

Nr.	Sägewerk allein	Sägewerk ist Nebenbetrieb	Sägewerk mit Nebenbetrieb	Hobelwerk	Zimmer- geschäft	Parkettfabrik	Furnier- und Sperrholzwerk	Mittellagen- herstellung	Kistenfabrik	Holzwaren- fabrik	Holzspiel- warenfabrik	Bürstenhölzer- fabrik	Holzwaren- großhandlung	Möbelfabrik	Grubenholz- u. Kohlenhandl.	Bau- unternehmung	Landwirtschaft	Spezialpressen- fabrik
	I	II	III	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-
8	-	-	-	KL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1)	-
10	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
15	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	1	(1)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
18	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	-	1	-	(1)	(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
25	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
27	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
28	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
30	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
31	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	-	-	1	KL	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
37	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
40	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	-	-	1	KL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42	-	1	-	(1)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1)	-
44	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
45	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
46	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	-	-	1	(1)	-	-	-	1	(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
52	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	17	18	17	3	5	1	-	1	-	1	-	1	1	-	-	-	4	-
	-	-	-	(4)	(1)	1	-	-	(1)	-	1	-	-	-	-	-	(2)	-
	-	-	-	1	5	1	1	-	-	4	1	-	-	1	1	1	1	1

Bemerkung: Normale Ziffern: 1. Nebenbetrieb neben dem Sägewerk. Normale Ziffern in Klammern: 2. u. 3. Nebenbetrieb neben dem Sägewerk. Fettgedruckte Ziffern: Sägewerk ist Nebenbetrieb. KL: Klein

Grubenholz geeignet und ebenso zu teuer sind. Diese werden durch Angliederung eines Sägewerkes zu Schnittholz aufgearbeitet.

Wie das Nadelholzsägewerk, weist auch der laubholzbearbeitende Betrieb im Frühjahr eine Arbeitsspitze auf. Die Ursache ist hier die Gefahr des Verstockens bei der Buche.

Um eine größere Menge Laubholz einschneiden zu können, braucht ein solcher Betrieb eine große Maschinenkapazität und besonders viel Platz zur Lagerung. Diese bedingen wieder die Einstellung von relativ viel Arbeitern. Um für diese Arbeitskräfte auch in ruhigeren Geschäftszeiten eine Ausgleichsbeschäftigung zu haben und das Seitenmaterial, das bei Buche meist astrein ist, wirtschaftlicher verwerten zu können, sah sich mancher Betrieb veranlaßt, eine Parkettfabrik anzugliedern. — Beim Nadelholz regte derselbe Grund zur Angliederung einer Mittellagenherstellung und einer Kistenfabrik an. — Dieser Drang zu besserer Verwertung muß auch als eine der Ursachen für die Gründung von Furnier- und Sperrholzwerken angesehen werden. Schöne, in einem Sägewerk anfallende Buchen- und Eichenblöcke konnten zum Messern oder Schälen an das Furnierwerk abgegeben werden. Dazu kommt natürlich das Verlangen der Möbelindustrie, in immer größerem Maße Furnier- und Sperrholz zu verwenden. Erst dann wird es ihr möglich, billigeres Blindholz zu verarbeiten. Vorteile in der Verarbeitung (Großflächen) und die bessere Eigenschaft von Sperrholz im Möbelbau (besseres Stehen) unterstützten diesen Prozeß.

IV. a) Die Entwicklung der Einkaufsmenge im einzelnen Werk während der letzten 20 Jahre

Vorbetrachtung: Um diese Entwicklung beim einzelnen Werk und im ganzen Wirtschaftsraum möglichst gut verfolgen zu können, sollte von jedem Jahr die Einkaufsmenge bekannt sein. Dieses Verlangen kann aber nicht erfüllt werden, weil dem einzelnen Betrieb, um überhaupt von ihm Angaben bekommen zu können, möglichst wenig Arbeit zugemutet werden darf. Einen Kompromiß zwischen beiden Forderungen stellt in nachfolgender Tabelle die zunächst willkürlich erscheinende Jahresreihe dar.

Das Jahr 1933 zeigt noch deutlich die Auswirkung der Wirtschaftskrise auf die „Sägeindustrie“. Das Jahr 1936 wurde und wird als Vergleichszahl bei der Entwicklung von den verschiedenen Wirtschaftszweigen nach dem zweiten Weltkrieg gerne herangezogen. In der Holzwirtschaft ist dieses Jahr als Vergleichsgröße besonders geeignet, weil es das letzte Jahr bis 1948 ist, in welchem der Staat noch keinen direkten Einfluß auf die Verteilung der vorhandenen Rundholzmengen nahm. 1939 zeigt diese Einwirkungen der gelenkten Wirtschaft, die bereits stark auf die kommende Kriegswirtschaft ausgerichtet ist. Das Jahr 1944 steht ganz unter dem Zeichen des totalen Krieges mit Einberufungen der Firmenbesitzer und der Verlagerung der Produktion auf die von der Kriegswirtschaft am nötigsten gebrauchten Artikel. Ein Beispiel dazu bietet das Werk 11, das Sperrholz für den Flugzeugbau, Fahrzeugfabriken usw. herzustellen hatte. 1950 sind die dringendsten Bedürfnisse der Volkswirtschaft nach dem Zusammenbruch wieder befriedigt und die Wirtschaft hat in vielen Zweigen wieder die Produktionshöhe von 1936 erreicht. Im Jahre 1953 erleben wir nach dem Koreaboom wieder eine gewisse Beruhigung des wirtschaftlichen Aufschwungs. 1955 soll als Jahr der beinahe übersteigerten Hochkonjunktur auf dem Baumarkt zeigen, daß davon die einheimische „Sägeindustrie“ nicht stark berührt wurde.

Tabelle Nr. 3 (siehe nächste Seite)

Erläuterung der Tabelle Nr. 3

Kursivzahlen bringen die eingekaufte Laubholzmenge, fettgedruckte Ziffern die des Nadelholzes und normale die Gesamtmenge im einzelnen Jahr zum Ausdruck.

Würden Angaben von in der Tabelle nicht aufgeführten Jahren mitverwendet, sind die entsprechenden Jahreszahlen in runder Klammer darüber angegeben.

Zahlen über eckigen Klammern sind gutächtliche Reduzierungen der Einkaufsmenge.

Die Plus- und Minuszeichen, gestaffelt bis zu 3, bei den einzelnen Werksnummern bedeuten eine Zu- bzw. Abnahme der Einkaufsmenge gegenüber 1936.

Als erstes soll kurz die Entwicklung der Gesamteinkaufsmenge im Wirtschaftsgebiet betrachtet werden. Dabei überrascht einen zunächst die ziemlich konstante Höhe, mit Ausnahme des Jahres 1933 mit weniger als der Hälfte. Beim näheren Zusehen lassen sich aber doch merkliche Veränderungen erkennen. Dies soll im Vergleich des Jahres 1955 mit dem Jahre 1936 gezeigt werden. Den 147 000 fm aus 1955 stehen 136 000 fm des Jahres 1936 gegenüber. Wir haben also eine Zunahme von 9000 fm festzustellen. Dieser mit der allgemeinen Wirtschaftsentwicklung, wenn auch viel weniger stark gleichlaufende Trend ist aber nur bedingt vorhanden. Daß ein größerer Teil als üblich im Jahre 1955 auf Lager gelegt werden mußte, kann hier außer acht gelassen werden. In der Spalte „1955“ mußten nämlich zum Teil

Tabelle 3.

Entwicklung der Einkaufsmengen in Efm. o. R. (Schichtnutz-Derbholz 1,0 rm = 0,7 fm)

Betriebs-Nr.	Jahr 1933	Jahr 1936	Jahr 1939	Jahr 1944	Jahr 1950	Jahr 1953	Jahr 1955
L	ca. 700	940	960	730	500	500	500
N	ca. 30	75	60	50	—	—	—
1 S	ca. 730	1015	1020	780	500	500	500
L	1160	2430	3600	1570	3100	2600	2800
N	1770	13740	5820	600	200	200	200
— 2 S	2930	16170	9420	2170	3300	2800	3000
L	—	—	—	—	300	50 (1952)	20
N	—	—	—	—	4455	4490	5000
— 3 S	—	—	—	—	4755	4540	5020
L	1090	2080	2100	670	2000	ca. 2000	2500
N	100	100	190	1040	550	ca. 500	550
4 S	1190	2180	2290	1710	2550	2500	3050
L	0	0	0	0	0	0	—
N	0	0	0	0	0	0	—
5 S	0	0	0	0	0	0	—
L	0	200	115	1100	—	—	—
N	0	3750	1080	800	ca. 600	ca. 500	(1954) 600
— 6 S	0	3950	1195	1900	600	500	600
L	0	—	—	290	ca. 400	ca. 500	(1954) 650
N	0	110	30	30	ca. 50	ca. 50	(1954) 80
7 S	0	110	30	320	450	550	730
L	—	—	—	5	30	20	30
N	—	25	570	420	1200	1750	2000
+ 8 S	—	25	570	425	1230	1770	2030
L	15	30	—	10	—	—	20
N	370	790	420	420	500	500	500
9 S	385	820	420	430	500	500	520
L	15	20	—	10	ca. 20	ca. 20	40
N	90	485	290	290	(1952) 550	800	800
10 S	105	505	290	300	570	820	840
L	340	940	—	17400	14000	ca. 26000	Import 26000
N	1130	2070	12480	11135	14000	ca. 4000	Inland 6600 400
+++ 11 S	1470	3010	12480	28535	28000	30000	33000
L	—	—	—	155	(1951) 160	85	(1954) 70
N	—	—	—	135	(1951) 590	1140	(1954) 1880
+ 12 S	—	—	—	290	750	1225	1950
SL	3320	6640	6775	21940	20510	31775	39230
SN	3490	21145	20940	14920	22695	13930	12010
TS	6810	27785	27715	36860	43205	45705	51240

Betriebs-Nr.	Jahr 1933	Jahr 1936	Jahr 1939	Jahr 1944	Jahr 1950	Jahr 1953	Jahr 1955
L	700	800	970	680	ca. 850	(1952) 750	(1954) 600
N	300	660	570	520	ca. 750	(1952) 750	(1954) 800
13 S	1000	1460	1540	1200	1600	1500	1400
L	220	190	250	170	100	100	400
N	—	—	—	—	(1951) 2000	ca. 2500	3000 [3500]
+14 S	220	190	250	170	2100	2600	3400
L	50	30	—	45	—	—	40
N	1400	1600	1290	970	ca. 1700	1800	1600
15 S	1450	1630	1290	1015	1700	1800	1640
L	25	40	200	20	(1951) 260	100	(1954) 175
N	2180	2810	2185	1070	(1951) 2400	3740	(1954) 3360
16 S	2205	2850	2385	1090	2660	3840	3535
L	0	0	0	0	10	—	10
N	0	0	0	0	300	300	70
17 S	0	0	0	0	310	300	80
L	10	10	—	—	—	(1952) 50	(1954) 50
N	280	315	410	80	(1949) 400	(1952) 725	(1954) 725
18 S	290	325	410	80	400	775	775
L	10	15	—	100	—	50	(1954) 70
N	545	690	520	420	1000	1250	(1954) 1450
+19 S	555	705	520	520	1000	1300	1520
L	40	50	100	20	10	20	50
N	4300	7980	5310	2890	3760	2960	(1954) 3100
— 20 S	4340	8030	5410	2910	3770	2980	3150
L	—	—	—	—	—	—	5
N	—	—	—	—	(1948) 820	(1952) 520	520
21 S	—	—	—	—	820	520	525
L	120	35	400	130	200	80	(1954) 150
N	12500	19500	11975	8770	8100	4450	(1954) 3850
--- 22 S	12620	19535	12375	8900	8300	4530	4000
L	25	25	—	30	45	40	20
N	600	230	380	380	2640	910	1280
23 S	625	255	380	410	2685	950	1300
L	—	25	500	90	100	100	100
N	2510	24510	13700	11000	11100	10100	9000
--- 24 S	2510	24535	14200	11090	11200	10200	9100
SL	1200	1220	2420	1285	1575	1290	1670
SN	24615	58295	36340	26100	34970	30005	28755
TS	25815	59515	38760	27385	36545	31295	30425

Tabelle 3 — Blatt 3

Betriebs- Nr.	Jahr 1933	Jahr 1936	Jahr 1939	Jahr 1944	Jahr 1950	Jahr 1953	Jahr 1955
L	115	170	100	120	200	200	180
N	905	960	910	610	1000	2290	2320
+25 S	1020	1130	1010	730	1200	2490	2500
L	0	0	0	0	0	10	10
N	0	0	0	0	0	60	90
26 S	0	0	0	0	0	70	100
L	10	10	15	15	50	50	40
N	1500	1875	1385	1035	2470	2060	2380
+27 S	1510	1885	1400	1050	2520	2110	2420
L	—	ca. 10	—	—	20	(1952) 15	10
N	ca. 40	ca. 90	ca. 70	—	150	(1952) 120	120
28 S	ca. 40	ca. 100	ca. 70	—	170	135	130
L	0	0	0	0	0	—	—
N	0	0	0	0	0	(1954) 15	25
30 S	0	0	0	0	0	15	25
L	0	580	—	370	30	150	20
N	0	—	335	425	1790	1300	525
29 S	0	580	335	795	1820	1450	545
L	470	1340	1310	1240	(1952) 1340	1680	(1954) 2660
N	600	300	525	620	(1952) 425	350	(1954) 300
+ 31 S	1070	1640	1835	1860	1765	2030	2960
L	25	190	160	—	500	230	(1954) 100
N	250	575	625	—	3000	1500	(1954) 1600
+ 32 S	275	765	785	—	3500	1730	1700
L	—	70	100	85	(1951) 300	170	(1954) 215
N	215	1255	1575	855	(1951) 1100	1300	(1954) 1340
33 S	215	1325	1675	940	1400	1470	1555
L	20	50	70	50	15	100	15
N	100	800	450	190	2500 [3500]	[300] 1000	1400 [1620]
+ 34 S	120	850	520	240	2515	1100	1415
L	65	80	50	75	100	100	100
N	1690	1825	1480	1110	1380	1380	1380
35 S	1755	1905	1530	1185	1480	1480	1480
L	1030	1090	1620	820	700	700	700
N	420	750	640	540	300	300	300
36 S	1450	1840	2260	1360	1000	1000	1000
SL	1735	3590	3425	2775	3255	3405	4050
SN	5720	8430	7995	5385	14115	11675	11780
TS	7455	12020	11420	8160	17370	15080	15830

Betriebs- Nr.	Jahr 1933	Jahr 1936	Jahr 1939	Jahr 1944	Jahr 1950	Jahr 1953	Jahr 1955
L	—	—	—	—	—	—	—
N	—	—	—	200	—	—	—
37 S	—	—	—	200	—	—	—
L	—	10	—	85	50	50	35
N	290	1330	1080	810	950	950	1550
38 S	290	1340	1080	895	1000	1000	1585
L	400	1420	1800	2650	3000	ca. 3200	3400
N	870	1580	1540	1170	1400	ca. 1500	[4200] 1400 [1600]
+ 39 S	1270	3000	3340	3820	4400	4700	4800
L	0	0	0	0	0	0	500
N	0	0	0	0	0	0	500
40 S	0	0	0	0	0	0	1000
L	—	30	—	—	ca. 30	40	30
N	1275	1380	1130	—	ca. 1770	(1952) 1660	(1954) 2270
+ 41 S	1275	1410	1130	—	ca. 1800	1700	2300
L	0	0	0	0	0	0	—
N	0	0	0	0	0	0	50
42 S	0	0	0	0	0	0	50
L	350	500	215	130	450	ca. 400	400
N	3100	3350	3060	2380	2550	ca. 2300	2100
43 S	3450	3850	3275	2510	3000	2700	2500
L	0	0	0	0	0	0	750
N	0	0	0	0	0	0	1850
44 S	0	0	0	0	0	0	2600
L	—	—	—	—	20	190	110
N	—	—	—	—	240	1160	500
+45 S	—	—	—	—	260	1350	610
L	—	—	—	15	10	10	10
N	—	1690	1470	710	ca. 700	(1954) 700	720
-46 S	—	1690	1470	725	710	710	730
L	0	0	0	0	50	50	50
N	0	0	0	0	450	450	450
47 S	0	0	0	0	500	500	500
L	—	50	—	170	400	400	400
N	3960	6340	6860	5600	9000	9000	11000
					[10000]	[10000]	[12000]
++48 S	3960	6390	6860	5770	9400	9400	11400
L	5150	11830	15090	11215	ca. 17200	ca. 17400	18000
N	3700	6750	5750	2610	ca. 2000	ca. 1000	900
49 S	8850	18580	20840	13825	19200	18400	18900
L	—	—	—	75	100	(1952) 100	(1954) 100
N	—	—	—	275	200	(1952) 300	(1954) 400
50 S	—	—	—	350	300	400	500
SL	5900	13840	17105	14340	21310	21840	23785
SN	13195	22420	20890	13755	19260	19020	23690
TS	19095	36260	37995	28095	40570	40860	47475

Tabelle 3 — Blatt 5

Betriebs- Nr.	Jahr 1933	Jahr 1936	Jahr 1939	Jahr 1944	Jahr 1950	Jahr 1953	Jahr 1955
L	250	600	600	700	800	700	900
N	50	90	90	80	400	300	400
+51 S	300	690	690	780	1200	1000	1300
L	0	0	0	0	0	560	560
N	0	0	0	0	0	240	240
52 S	0	0	0	0	0	800	800
SL	250	600	600	700	800	1260	1460
SN	50	90	90	80	400	540	640
TS	300	690	690	780	1200	1800	2100
Zusammenstellung							
L	3320	6640	6775	21940	20510	31775	39230
N	3490	21145	20940	14920	22695	13930	12010
Blatt 1 S	6810	27785	27715	36860	43205	45705	51240
L	1200	1220	2420	1285	1575	1290	1670
N	24615	58295	36340	26100	34970	30005	28755
Blatt 2 S	25815	59515	38760	27385	36545	31295	30425
L	1735	3590	3425	2775	3255	3405	4050
N	5720	8430	7995	5385	14115	11675	11780
Blatt 3 S	7455	12020	11420	8160	17370	15080	15830
L	5900	13840	17105	14340	21310	21840	23785
N	13195	22420	20890	13755	19260	19020	23690
Blatt 4 S	19095	36260	37995	28095	40570	40860	47475
L	250	600	600	700	800	1260	1460
N	50	90	90	80	400	540	640
Blatt 5 S	300	690	690	780	1200	1800	2100
GL	12405	25890	30325	41040	47450	59570	70195
GN	47070	110380	86255	60240	91440	75170	76875
GS	59475	136270	116580	101280	138890	134740	147070

L = Laubholz

N = Nadelholz

S = Summe

TS = Teilsumme

G = Gesamt

O = Betrieb besteht noch nicht

— = kein eigener Einkauf

Werte von 1954, einem Jahr mit geringerer Einkaufsmöglichkeit, verwendet werden. Der größere Vorrat an Rund- und Schnittholz am Ende des Jahres 1955 dürfte dadurch ausgeglichen sein.

Zur Erklärung muß die große Verschiebung in der Einkaufshöhe des Werkes Nr. 11) herangezogen werden. Dieses verarbeitet sein Rundholz nicht zu Schnittholz, sondern fast ausschließlich zu Sperrholz, Furnieren und Sperrtüren. In diesem Betrieb beobachten wir von 1936 bis 1955 eine Zunahme des Einkaufs von rund 3000 fm auf 33000 fm, also um das elffache. In dieser Produktionssteigerung spiegelt sich deutlich der enorm gestiegene Bedarf der Möbelindustrie und selbst der Bauschreinerei an Sperrholz und Furnieren wider. Diese Holzverarbeitergruppen haben in den dazwischenliegenden Jahren den Übergang vom Massivholz zu der weitgehenden Verwendung von veredeltem Holz durchgemacht. Diese Entwicklung wird durch folgende Reihe versinnbildlicht:

Massivholz — Messerfurnier zum Abdecken und Mittellage — Schäl furnier für die Sperrplatte und als Schlußpunkt die Spanplatte, die bereits wieder die Mittellage verdrängt. Da die Entwicklung dieses Sperrholzwerkes vollkommen von dem der übrigen Betriebe verschieden ist, wollen wir bei unserem Vergleich dessen Einkaufsmengen 1936 und 1955 in Abzug bringen. Dieses Vorgehen wird weiterhin durch die Tatsache begründet, daß von den 33000 im Jahre 1955 zu bearbeitenden fm Stammholz 80% aus Importen stammt.

Das Bild verschiebt sich dadurch wesentlich zuungunsten der „Sägeindustrie“. Ihre Einkaufsmenge hat nämlich damit nicht um 9000 fm zugenommen, sondern um 19000 fm abgenommen, also um rund 14%. Selbst bei Mitberücksichtigung der von den Angaben einzelner Werke abgezogenen 2720 fm — dieser Abzug ist in jedem Fall begründet — beträgt die Abnahme immer noch über 12%. Dieses Verhältnis wird weiter geringfügig verschlechtert durch die Schließung zweier kleiner Sägewerke seit 1936. Es sind dies die Firmen Röde (1954) und Moll (1955). Diese kauften damals zusammen 170 fm Fichten/Tannen-Stammholz ein.

Eine noch weniger erwartete Entwicklung zeigt aber die Betrachtung der Einkaufsmengen des einzelnen Werkes. Zunächst ist die große Streuung in der vom einzelnen Werk eingekauften Rundholzmenge zu beachten (1955 von 0 bis 18900 fm). Bemerkenswerter ist aber der teilweise drastische Rückgang der eingekauften Rundholzmenge bei den größten Firmen des Filiales, vor allem auf dem Nadelholzsektor. Man vergleiche dabei wieder das Jahr 1936 mit 1955. Das Werk 22) zeigt einen Rückgang von 19535 auf 4000 fm, Werk 24) einen solchen von 24535 auf 9100 fm, ebenso einschneidend erscheint der Produktionsrückgang der früher zusammengehörenden Werke 2) und 3) von 16170 auf 8020 fm, und des Werkes 20) von 8030 fm auf 3150 fm. Das Werk 6) verdient fernerhin Erwähnung.

Die umgekehrte Entwicklung haben neben dem Sonderfall Nr. 11), allerdings in viel bescheidenerem Rahmen, die Betriebe 48), 39), 8) und 14) genommen. Dabei ist bemerkenswert, daß von diesen nur das Werk 48) 1936 schon als Großsägewerk — nach der Eingruppierung des Fachverbandes der Sägewerke Württemberg-Hohenzollern über 4500 fm — angesehen werden konnte. Der früher mittlere Betrieb 39) hat sich dagegen gerade über diese Schwelle emporgearbeitet, wird diese aber wegen Erbaueinsparungen wahrscheinlich wieder verlieren. Diese Angleichung der Produktionshöhe hat, wie obige Zusammenstellung zeigt, vor allem auf dem Nadelholzsektor stattgefunden. Auf dem Laubholzsektor konnte das Werk 49 seine überragende Bedeutung behaupten, obwohl Werk 39) etwas aufrückte.

Fast alle Mittelbetriebe (zwischen 1500 und 4000 fm) konnten ihre Stellung festigen, zumindest aber halten.

Einige frühere Kleinbetriebe (früher meist Lohnschnitt-Sägewerke) konnten in die Mittelgruppe aufschließen, wie die Nr. 8) und 14). Warum eine solche Entwicklung überhaupt möglich ist, wird in einem späteren Artikel zu erklären versucht.

IV. b) Produktionsanteil der verschiedenen Betriebsgrößen

(Tabelle Nr. 4)

Zur Ermittlung dieser Anteile soll die Einteilung des Fachverbandes der Sägewerke mit der Ausnahme verwendet werden, daß das Kleinstsägewerk bis ca. 500 fm gehen solle. Ferner wird für den Betrieb Nr. 11) eine Sondergruppe 4 angehängt. Die Tabelle 4 zeigt, daß die Gruppe „Mittleres Sägewerk“ beinahe ebensoviel Rundholz einkauft, wie die Gruppe „Großsägewerk“. Selbst die „Kleinstsägewerke“ erreichen bei Nichtbeachtung des Betriebes Nr. 11) 17,2% der gesamten Einkaufsmenge. Das Kleinstsägewerk fällt dagegen ganz ab; es besitzt ausgesprochen den Charakter eines im Lohn bearbeitenden Betriebes.

Tabelle Nr. 4

Gruppeneinteilung nach dem Rundholzeinkauf im Jahre 1955

Kleinstsägewerk Gruppe 0 bis 500 fm		Kleinsägewerk Gruppe 1 500—1500 fm		Mittl. Sägewerk Gruppe 2 1500—4500 fm		Großsägewerk Gruppe 3 über 4500 fm		Sondergruppe 4	
Betr.- Nr.	fm	Betr.- Nr.	fm	Betr.- Nr.	fm	Betr.- Nr.	fm	Betr.- Nr.	fm
5	—	1	500	2	3000	3	5020	11	33000
17	80	6	600	4	3050	24	9100		(22,4%)
26	100	7	730	8	2030	39	4800		
28	130	9	520	12	1950	48	11400		
30	25	10	840	14	3400	49	18900		
37	—	13	1400	15	1640				
42	50	18	775	16	3535	5	49220		
50	500	19	1520	20	3150		(33,4%)		
		21	525	22	4000		43,2%		
8	885	23	1300	25	2500				
	(0,6%)	29	545	27	2420				
	0,8%	34	1415	31	2960				
		35	1480	32	1700				
		36	1000	33	1555				
		38	1585	41	2300				
		40	1000	43	2500				
		45	610	44	2600				
		46	730						
		47	500	17	44290				
		51	1300		(30,2%)				
		52	800		38,8%				
		21	19675						
			(13,4%)						
			17,2%						

V. a) Die Entwicklung der im Lohn bearbeiteten Stammholzmengen

(Tabelle Nr. 5 und 6)

Die nachfolgende Zusammenstellung des im Lohn bearbeiteten Stammholzes wird die frühere Behauptung bestätigen, daß hauptsächlich die Kleinst- und Kleinbetriebe Lohnarbeit machen. Von 23 300 fm, die im Lohnschnitt bearbeitet werden, entfallen 14 100 fm auf die Klein- und Kleinstbetriebe. Der Rest entfällt auf die Gruppe der mittleren Betriebe, da die Großbetriebe sich überhaupt nicht mit Lohnschnitt befassen. Die 1000 fm des Großunternehmens müssen dabei unberücksichtigt bleiben, da diese nicht gesägt, sondern gemessert und geschält werden.

Die Werke 12), 14) und 45) zeigen neben anderen Betrieben fallende Tendenz ihrer im Lohn bearbeiteten Rundholzmengen. Diese Werke haben seit 1950 ihre Einkaufsmenge dagegen laufend ausgeweitet, um damit der sehr starken Konkurrenz auf dem Lohnschnittsektor auszuweichen.

V. b) Außergewöhnliche Konkurrenz auf dem Lohnschnittsektor und Möglichkeit dieser auszuweichen

Der Grund für diese außergewöhnliche Konkurrenz ist einmal, wie vorne schon gesagt, in der geringen Kapitalmenge zu suchen, die zur Errichtung eines Lohnschnittsägewerkes gebraucht wird. Dazu kommt das allgemeine Bestreben eines Unternehmers, sein Einkommen zu erhöhen. Dieses Bestreben äußert sich beim Lohnschnittsägewerk zunächst darin, durch die Erweiterung der im Lohnschnitt bearbeiteten Menge größere Überschüsse zu erzielen. Dazu müssen aber neue Kunden, die Rundholz zu bearbeiten haben, wie Zimmergeschäfte, Schreinereien, Holzwarenfabriken, gewonnen werden. Dies ist aber sehr schwierig; denn diese neu zuwerbenden Kunden müssen von anderen Klein- und Kleinstsägewerken abgezogen werden. Diesem Bestreben widersetzen sich diese aber meist heftig. Somit können meist nur neue Kunden durch Zugeständnisse in den Bearbeitungskosten gewonnen werden. Gewinner in diesem Wettkampf bleibt meist das kleine Werk bzw. das neuerstandene Werk. Dieses hat das elementare Interesse, überhaupt Arbeit zu bekommen. Es ist durch die bescheidensten Ansprüche ihrer Besitzer — teilweise hilft sogar die Ehefrau im Betrieb mit — und durch die Kleinheit des Betriebes mit fast keinen fixen Kosten (kleiner Maschinenpark, geringe fixe Energiekosten, kein Büropersonal, niedrige Grund- und Gewerbesteuer) belastet.

Herrscht in solch einer Situation Hochkonjunktur auf dem Baumarkt und ist das Verhältnis zwischen Rundholz- und Schnittholzpreis günstig, wie z. B. in den Jahren 1950 und 1951, so versucht das unterlegene größere Werk, das zwar schon meist über eine kleine Kapitaldecke verfügt, in das Handelsgeschäft einzusteigen. Die Hauptfinanzierung des Rundholzes geschieht aber mit dem Wechselverfahren, durch Vorfinanzierung des Kunden oder durch Kassazahlung mit größerem Skontoabzug eines Holzhändlers. Diese Finanzierungskosten können bei einem günstigen Verhältnis zwischen Rundholz- und Schnittholzpreis aufgefangen werden, und lassen in Hochkonjunkturzeiten immer noch größere Überschüsse übrig als das Lohnschnittgeschäft, das durch neuerstandene Werke oder noch kleinere unter noch stärkerer Konkurrenz bestritten wird. Hierbei muß auch auf das spätere Kapitel, das die Lohnschnittskosten behandelt, verwiesen werden. Eine weitere Bestätigung für die vorher erwähnte Entwicklung läßt sich aus der Tabelle Nr. 6 ablesen. Den größten durchschnittlichen Lohneinschnitt weist nämlich das Kleinstsägewerk mit 760 fm auf. Das Kleinsägewerk schneidet nur noch 420 fm im Durchschnitt ein. Die mittlere Gruppe hat mit 460 fm eine etwas größere Menge aufzuweisen. Dieses Verhältnis verschiebt sich auch nicht wesentlich, wenn die Sägewerke, die nur als Nebenbetriebe laufen, unberücksichtigt bleiben. Dabei erhalten wir folgende Reihe:

Gruppe 0 820 fm, Gruppe 1 550 fm, Gruppe 2 640 fm.

Die Gruppen 3 und 4 machen praktisch keinen Lohnschnitt.

Der berechtigte Einwand, daß die Gruppe 2 mehr als Gruppe 1 einschneidet, ist auf folgende Ursachen zurückzuführen: Die größten, im Lohnschnitt zu bearbeitenden Mengen müssen, hauptsächlich durch den Baumarkt bestimmt (Zimmergeschäfte), im Frühjahr und im Sommer eingeschnitten werden. Infolge dieser Zusammenballung bleiben immer noch größere, schnell zu erledigende Aufträge für das mittlere Sägewerk übrig. Die Platzverhältnisse und die geringe Belegschaftsstärke erlauben nämlich dem Kleinst- und Kleinsägewerk nicht die Produktion zu der Zeit noch weiter auszudehnen.

Ferner ist zu beachten, daß die Hauptmenge der Gruppe 2) von solchen Firmen bearbeitet werden, die die Produktion an eigenem Schnittholz seit 1936 ausgedehnt und meist ihren Maschinenpark erneuert haben, also aufsteigende Tendenz haben. Weiter kommt hinzu, daß einige dieser Firmen bei ihrem Ent-

Lohnschnitt in Festmeter

Tabelle Nr. 5

Lonnsschnitt in Festmeter										Tabelle Nr.		
Werk Nr. *	1950	1953	1955	davon 1955		Werk Nr. *	1950	1953	1955	davon 1955		
				Laubholz	Nadelholz					Laubholz	Nadelholz	
1 1	—	—	—	—	—	27 + 2	ca. 600	580 (1952)	850	10	840	
2 —	—	—	—	—	100	28 0	1150	900	880	80	800	
3 3	100	100	100	—	—	29 1	20	20	200	—	200	
4 2	—	—	(1954)	—	—	30 0	0	100	(1954)	—	100	
5 0	0	0	2000 (1954)	100	1900	31 + 2	(1952) 50	60	(1954) 40	20	20	
6 —	ca. 350	ca. 350	350	ca. 50	300	32 + 2	ca. 700 (1951)	600	(1954) 700	200	500	
7 1	—	1000	1000	—	950	33 2	790	650	280	150	130	
8 +	1000	100	200	50	190	34 + 1	ca. 600	600	550	150	400	
9 1	100 (1949)	100	(1954)	10	300	35 1	20	20	20	—	20	
10 1	650 (ca. 800)	300 (ca. 1000)	370 (1000)	70 (1000)	—	36 1	—	—	—	—	—	
11 +	3010	2480	(1954)	570	1370	37 0	ca. 500	ca. 500 (1954)	ca. 300	ca. 100	ca. 200	
12 +	ca. 60 (1951)	800 (1954)	600	60	540	38 1	ca. 700	700	700	50	650	
13 1	1500	450	550	400	150	39 + 3	10	10	10	5	5	
14 +	ca. 500 (1952)	50	(1954) 80	20	60	40 1	0	0	600	ca. 300	ca. 300	
15 2	910	400	100	ca. 10	ca. 90	41 + 2	ca. 200	200	200	40	160	
16 2	ca. 400	400	100	ca. 10	ca. 90	42 0	0	0	350	ca. 100	ca. 250	
17 1	ca. 400	400	(1954)	20	120	43 2	ca. 700	ca. 600	500	ca. 100	ca. 400	
18 0	ca. 140	ca. 120	140 (1954)	20	120	44 2	0	0	100	30	70	
19 +	400	600	390 (1954)	80	310	45 + 1	1800	930 (1954)	880	ca. 480	ca. 400	
20 —	—	—	—	—	—	46 — 1	ca. 1000	1000	1070	ca. 50	ca. 1020	
21 1	2000 (1948)	1500	2000 (1954)	ca. 200	1800	47 1	400	ca. 500	600	60	540	
22 —	200	80	150	—	150	48 + 3	ca. 200	ca. 200	ca. 200	200	—	
23 1	470	ca. 400	340	20	320	49 3	—	—	(1954) 1250	—	—	
24 —	—	—	—	20	—	50 0	ca. 1200	ca. 1200	(1954) 1250	ca. 150	ca. 1100	
25 —	670	780	900 (1954)	180	720	51 + 1	ca. 80	ca. 80	(1954) 60	60	—	
26 0	0	300	400	ca. 30	ca. 370	52 1	0	100	200	ca. 100	ca. 100	
	13260	10870	12670	2910	9760	Überrag	10720	9550	10640	2435	8205	
							13260	10870	12670	2910	9760	
							23980	20420	23310	5345	17965	

* Ziffern 0-4: Gruppenzugehörigkeit (Tabelle Nr. 4) + und —: Zu- bzw. Abnahme der eingekauften Rundholzmenge (Tabelle Nr. 3)

wicklungsgang, teilweise vom Kleinstsägwerk zum mittleren Betrieb, durch einwandfreie Arbeit und korrekte Belieferung, also weniger durch niedere Lohnschnittpreise, alte Lohnschnittkunden behalten haben.

Trotzdem muß abschließend gesagt werden, daß das einzelne Kleinst- und Kleinsägwerk, bedingt durch die große Anzahl von Konkurrenten, besonders im Herbst und im Winter fast ganz auf den Auftraggeber von Lohnschnitt angewiesen ist. Besonders stark äußert sich dies in kleineren Orten mit 2 oder mehr solcher Kleinsägwerke. Hier wird oft ein Sägwerker gegen den anderen vom Zimmermann ausgespielt.

Tabelle Nr. 6

Gruppenzuweisung der Sägwerke mit ihrer im Jahre 1955 im Lohn bearbeiteten Rundholzmenge nach der im Jahre 1955 eingekauften Rundholzmenge

Kleinstsägwerk Gruppe 0 bis 500 fm		Kleinsägwerk Gruppe 1 500—1500 fm		Mittl. Sägwerk Gruppe 2 1500—4500 fm		Großsägwerk Gruppe 3 über 4500 fm		Sondergruppe 4	
Betr.- Nr.	Lohn/ fm	Betr.- Nr.	Lohn/ fm	Betr.- Nr.	Lohn/ fm	Betr.- Nr.	Lohn/ fm	Betr.- Nr.	Lohn/ fm
5	2000	1	—	2	—	3	100	11 (1000) 4%	
17	100	6	350	4	—	24	—		
26	400	7	—	8	1000	39	10		
28	880	9	200	12	1940	48	200		
30	100	10	370	14	600	49	—		
37	300	13	60	15	550	5	310		
42	350	18	140	16	80		i. D. 60		
50	1250	19	390	20	—	1	1%		
8	5380	21	2000	22	150		—		
	i. D. 670	23	340	25	900	4	310		
2	23%	29	200	27	850		i. D. 80		
	450	34	550	31	40		2%		
6	4930 i. D. 820 25%	35	20	32	700				
		36	—	33	280				
		38	700	41	200				
		40	600	43	500				
		45	880	44	100				
		46	1070	17	7890				
		47	600		i. D. 460				
		51	60	5	34%				
		52	200		190				
		21	8730	12	7700				
			i. D. 420		i. D. 640				
		9	38%		39%				
		12	2100						
			6630						
			i. D. 550						
			34%						

Erläuterung der Tabelle: Alle ausgezeichneten Sägwerke sind nur Nebenbetriebe einer Firma

VI. Maschineneinrichtung und Wirtschaftlichkeit

(Tabelle Nr. 7)

a) Maschineneinrichtung:

Es taucht nun die Frage auf, mit welchen Maschinen wurde und wird das eigene und das im Lohnschnitt zu bearbeitende Rundholz eingeschnitten. Wichtig wäre es auch, eine evtl. Kapazitätsausweitung durch Vermehrung der Maschinen oder Auswechslung gegen neue festzustellen. Dabei ist auch die Frage zu klären, was unter der Kapazität eines Sägewerkes verstanden wird. In einem späteren Kapitel wird es zu beweisen sein, daß die Gesamtkapazität eines Sägewerkes nicht die Maschinenkapazität ist, sondern zumindest aus der Komponente der Teilkapazitäten gebildet werden muß. Diese sind Maschineneinrichtung, Platzverhältnisse und Betriebskapital.

Hier soll zunächst nur die Maschinenkapazität untersucht werden. Dabei soll Tabelle Nr. 7 mithelfen.

Erläuterungen zu Tabelle Nr. 7:

1. Fettgedruckte Werksnummern in Spalte 1: Sägewerk ist nur Nebenbetrieb (vgl. Tabelle Nr. 2)
2. a) + und — in Spalte 1: Entwicklungstendenz (siehe Tabelle Nr. 3)
b) Kursivziffern 0—4 in Spalte 2: Eingruppierung des Betriebes (siehe Tabelle Nr. 4)
3. Kursivziffern auf der rechten Seite der Spalten 5—23: Davon neu seit 1949
a) ohne Klammer: Vermehrung der Maschinenzahl
b) mit Klammer: Ersatz für alle Maschinen
c) Ziffer in Klammer darüber: Jahr des Maschinenkaufs
4. Kursiv-Zeichen der Spalte 25)
+ Sägewerksmaschinenpark ausgebaut
(+) Sägewerksmaschinenpark modernisiert
(—) Sägewerksmaschinenpark verkleinert, aber modernisiert
A Sägewerk mit neuen Maschinen errichtet
A — Sägewerk mit alten Maschinen errichtet
N im holzbearbeitenden Nebenbetrieb Maschinenpark ausgebaut
(N) im holzbearbeitenden Nebenbetrieb Maschinenpark modernisiert

Zusammenstellung der Spalte 25)

+ (+) (—) A A — N (N)

Anzahl der Betriebe

2 20 1 5 3 3 7

Beim Vollgatter, als der Hauptmaschine im deutschen Sägewerk, wurden seit 1949 von 66 Stück 32% gegen neue ausgewechselt. 9% entfallen auf die Vermehrung der Gatterzahl oder auf die Neuanschaffungen neuer Sägewerke. Diese 27 neuen Vollgatter bedingen eine ziemlich große Kapazitätsausweitung.

Bei der Annahme, daß mit einem neuen Vollgatter nur 1000 fm bei normaler Arbeitszeit mehr eingeschnitten werden als mit einer alten Maschine von vor dem zweiten Weltkrieg, erhalten wir schon die beträchtliche Kapazitätsausweitung von 27 000 fm. In Wirklichkeit dürfte aber die Mehrleistung eines modernen Hochleistungsvollgatters noch wesentlich höher liegen.

Obel- schine	Trocken- kammer	Kisten- nagel- ma- schine	Furnier- schäl- ma- schine	Furnier- messer- ma- schine	Dämpf- grube	Hydr. Pressen	Hand- wagen	Band, Auf- zug	a) Kran, Lokomotive b) Mittel- lagenan.	Last- kraft- wagen (Lkw)	Schlepper
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
(1954) 1	—	—	—	—	—	—	×	—	a b —	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(1953) 1(1)	5 3	—	—	—	1	1 1	×	2 2	—	2 2	1
(1954) (1)	—	—	—	—	—	—	×	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	×	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	×	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	×	—	—	1 1	—
—	—	—	—	—	—	—	×	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	×	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	×	—	—	—	—
—	—	—	—	—	1 1	—	×	—	—	—	—
(1954) (1)	2 (1949) 1	—	—	—	—	—	×	—	—	—	(1949) 1 1
—	—	—	—	—	—	—	×	—	—	—	—
—	—	—	—	—	1 (1955) 1 1	—	×	—	—	1	(1955) 1 1
—	—	—	—	—	—	—	×	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	×	—	—	—	(1955) 1 1
—	—	—	—	—	—	—	×	1	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	×	—	—	—	—
—	(1949) 3 (1) 2	2	—	—	—	—	×	1 (1)	(1949) 1 (1)	3 1(2)	—
(1)	5 1 (2)	—	—	—	3 2	—	×	1	2	6 (2)	4 (2)
—	—	—	—	—	—	—	×	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	×	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	×	—	—	—	—
2 (4) 2 (1)	15 7 (3) 20 9 (1)	2 1	— 4 (2)	— 2 (1)	7 4 16	1 1 4 2	23 28	5 2 (1) 2	2 1 (1) 3	13 4 (4) 9 2 (4)	9 3 (2) 7 3 (3)
4 (5)	35 16 (4)	3	4 (2)	2 (1)	23 4	5 3	51	7 2 (1)	5 1 (1)	22 6 (8)	16 6 (5)

ag, SG = Seitengatter]

Maschinen- kapazitäts- veränderung	Platzgröße in Hektar	Platzverhältnisse	Beurteilung der Platzverhältnisse im Verhältnis zur Maschinen- kapazität	Gesamt- kapazität (Einschätzung des Betriebs- inhabers)	Maschinen- u. Platzkapazität bei 1 Schicht (Einschätzung des Verfassers)
24	25	26	27	28	29
(+) N	ca. 0,50 ha	zu schmal, schlechter Produktionsablauf	nicht ausreichend	6000	3000
A	ca. 0,15 ha	zu klein und zu schmal	nicht ausreichend	—	300
N	1,00 ha	Platz gut, schlechter Produktionsablauf	ausreichend	—	4500
(N)	ca. 0,55 ha	zu schmal, kleine Halle	nicht ausreichend	3500	3000
(+)	ca. 1,20 ha	schlechter Produktionsfluß	ausreichend	—	3000
	ca. 0,40 ha	zu schmal, Halle zu klein	nicht ausreichend	2000	1500
	0,65 ha	befriedigend	ausreichend	2000	2500
	ca. 0,25 ha	schlechter Produktionsfluß, Platz befriedigend	ausreichend	—	1500
	ca. 0,30 ha	befriedigend	ausreichend	—	1000
	0,40 ha	schlechter Produktionsfluß, Platz befriedigend	ausreichend	2400	2000
(+)	1,80 ha	gut	ausreichend	6000	5000
A	3,00 ha	sehr gut	ausreichend	—	4000
(+) (N)	ca. 0,60 ha	Platz beim Sägewerk gut, Produktion an zwei Orten	ausreichend	5000	4000
A—	ca. 0,15 ha	viel zu klein, Bach dazw.	nicht ausreichend	—	500
	1,00 ha	2 Sägewerke, gut	ausreichend	—	5000
A	ca. 0,60 ha	gut	ausreichend	—	4000
(+)	0,50 ha	verbaut, kleine Sägewerks- halle	nicht ausreichend	5000	2000
	0,60 ha	am Hang, schlechter Produktionsablauf	nicht ausreichend	3000	3000
A	ca. 0,25 ha	Platz zu schmal, Halle zu klein	nicht ausreichend	5000	2000
(+) (N)	ca. 0,70 ha	zu kurz und zu klein	nicht ausreichend	20000	12000
(N)	8,00 ha	sehr gut	ausreichend	20000	20000
	0,80 ha	dreieckig und schräg	ausreichend	3000	2000
	ca. 0,30 ha	schlechter Produktionsfluß	nicht ausreichend	—	1500
A—	0,45 ha	Halle gut	ausreichend	—	2500
	24,15 ha		14 ausr. 10 n.ausr.	—	89500
	28,23 ha		14 ausr. 14 n.ausr.	—	134300
	52,38 ha		28 ausr. 24 n.ausr.	—	223800

Von 48 doppelten Besäumkreissägen, als der zweitwichtigsten Maschine, sind 29 neu. Damit wird ferner gesagt, daß nicht jeder Betrieb eine solche Maschine besitzt. Hierbei müssen zuerst die Holzwarenfabriken genannt werden, die ihr Stammholz nur einmal durch das Gatter lassen, um Blochware zu erzeugen. Die ganze weitere Be- und Verarbeitung übernimmt der Hauptbetrieb. Einige Klein- und Kleinstsägewerke haben statt der doppelten Besäumkreissäge nur eine einfache Kreissäge, zusammen 13 Stück.

Der kleinste Betrieb hat nur ein Seitengatter, 5 andere haben, meist in einer Ecke stehend, noch einen alten Hochgang. Mit ihm werden jedes Jahr nur in wenigen Stunden die stärksten Blöche zersägt. Die gleiche Aufgabe haben die 7 Horizontalgatter, die alle nicht viel benützt werden. In dieser Spalte ist ferner eine Bauholzbandsäge aufgeführt.

Alle angeschlossenen Betriebe, die noch Holz bearbeiten — holzverarbeitende Betriebe, wie Zimmergeschäfte, Holzwaren-, Holzspielwaren-, Bürstenhölzer- und Möbelfabriken wurden nicht untersucht —, haben sich ebenfalls modernisiert. Hierbei sind zuerst die Hobelwerke zu nennen. Diese bauten die früher oft fehlenden Trockenkammern ein. Ihre Zahl hat gegenüber früher um 50% zugenommen.

Der Kraftfahrzeugpark hat ebenfalls eine Erneuerung und Ausweitung erfahren. Durch die starke und schnelle Abnutzung ist hier die Notwendigkeit von Erneuerungen allerdings auch früher gegeben. Trotzdem kann die Tendenz abgelesen werden, Schnittholz dem Kunden frei Platz zu liefern. Dies ist eine natürliche Folge der fast völligen Abkehr vom Holzhandel als Marktpartner. Viele Werke sind auch dazu übergegangen, das Rundholz selbst anzufahren, obwohl die starke Besteuerung im Werksfernverkehr eine gewisse Umkehr mit sich bringen wird.

Zusammenfassend kann man sagen, daß 2 Sägewerke ihren Bestand an Hauptmaschinen erweitert haben, 20 ihren Maschinenpark modernisiert haben, 5 Firmen haben ein Sägewerk mit neuen Vollgattern errichtet, 3 andere haben gebrauchte Maschinen eingebaut, 3 Sägewerke haben sich Nebenbetriebe, die Holz be- und verarbeiten, angegliedert. 7 andere Betriebe haben ihre holzbearbeitenden Nebenbetriebe modernisiert.

Als nächstes ist die Frage zu beantworten, in welchen Betrieben diese Modernisierung bzw. dieser Ausbau vorgenommen wurde. Hier haben wir wieder die Feststellung zu machen, daß die großen Werke ihre Sägewerkmaschinen weniger erneuert haben wie die Mittel- und Kleinbetriebe. Nur 1 Großsägewerk hat seine Vollgatterzahl auf 2 erhöht (Nr. 3). Das Werk 24) hat die Zahl seiner Vollgatter von 4 auf 2 vermindert. Die früheren Großsägewerke 20) und 22) haben praktisch keine Maschinen erneuert, ebenso Nr. 49). Einen Sonderfall bildet Nr. 48; durch Brandfall war die Erneuerung dort unabwendbar. Das Werk 11) mit seiner Spezialproduktion hat seinen Maschinenpark trotz der starken Produktionsausweitung nicht vermehrt, sondern nur zur Hälfte modernisiert, was etwas verwundert.

Dagegen haben wir bei fast allen Mittelbetrieben eine Modernisierung, die oft mit der Erneuerung des Nebenbetriebes einhergeht, festzustellen, und selbst die Kleinbetriebe übertreffen, relativ betrachtet, noch die Großbetriebe.

b) Wirtschaftlichkeit und Betriebsgröße (Tabelle Nr. 8)

Zur vorläufigen Erklärung dieser wieder nicht erwarteten Entwicklung soll der Wirtschaftlichkeitsanzeiger „bearbeitete fm/Mann“ herangezogen werden. Dazu soll der Eigeneinschnitt zusammen mit dem Lohnschnitt der Arbeiterzahl gegenübergestellt werden.

Die Aufgliederung in Eigeneinschnitt und Lohnschnitt wurde deshalb nochmals vorgenommen, weil bei der zweiten Art weniger Kosten entstehen. Es fallen hier meist keine Anfuhrkosten, Stapelkosten und oft keine Einteilungskosten an. Dieses spiegelt sich sofort in den hohen fm-Leistungen pro Mann wider.

Man beachte dazu die Nr. 5, 8, 12, 21, 28, 40, 46 und 47. Einen weiteren solchen Sonderfall stellen die Holzwarenfabriken Nr. 2 und 4 dar, die mit wenigen Mann im Sägewerk ihr Rundholz einmal durchs Vollgatter lassen oder ihr Sägewerk nur $\frac{1}{2}$ Jahr in Betrieb halten.

Trotz dieser Einwände muß aber immer noch der große Streurahmen zum Nachdenken veranlassen. Dieser bewegt sich doch von 840 fm/Mann bis 208 fm/Mann. Bei den geringen Leistungen finden wir viele Kleinstsägewerke, daneben aber auch Klein- und Mittelbetriebe. Am meisten überrascht aber, daß auch eine Reihe von Großbetrieben darunter gefunden werden, wie die Nummer 3), 22), 49). Bei den mittleren und höheren Leistungswerten findet man dagegen fast nur Klein- und Mittelbetriebe.

Damit haben wir einen der Hauptgründe dafür aufgedeckt, daß die Einschnittmenge vieler Großbetriebe auf dem Nadelholzsektor kleiner wurde und die der Klein- und Mittelbetriebe größer werden konnte. Die Wirtschaftlichkeit, die sehr gut durch den Vergleich zwischen Belegschaftsstärke und einge-

Werk-Nr.	Eingruppierung	Eigen-einschnitt	Lohneinschnitt	Gesamt-einschnitt	Betriebs-angehörige im Sägewerk	Betriebs-angehörige im Gesamt-betrieb	fm/Mann im Sägewerk	fm/Mann im Gesamt-betrieb	Bemerkungen zu Spalte 8
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	500	—	500	—	45	—	11	
2	2—	3000	—	3000	11 (½Jahr)	150	550	20	ohne Beifuhr
3	3—	5020	100	5120	—	30	—	170	{ eigene Beifuhr, nur Hobelwerk als Nebenbetrieb
4	2	3050	—	3050	4	150	760	20	ohne Beifuhr
5	0	—	2000	2000	3	—	670	—	ohne Beifuhr
6	1—	600	350	950	2	—	420	—	ohne Beifuhr
7	1	730	—	730	—	24	—	30	
8	2+	2030	1000	3030	5	—	600	—	ohne Beifuhr
9	1	520	200	720	2	4	360	180	ohne Beifuhr
10	1	840	370	1210	—	10	—	120	
11	4+	33000	1000	34000	—	500	—	68	
12	2+	1950	1940	3890	6	—	650	—	ohne Beifuhr
13	1	1400	60	1460	5	—	290	—	ohne Beifuhr
14	2+	3400	600	4000	8	18	500	220	ohne Beifuhr
15	2	1640	550	2190	6	—	370	—	mit Beifuhr
16	2	3535	80	3615	12	—	300	—	50% eigene Beifuhr
17	0	80	100	180	—	—	—	—	
18	1	775	140	915	2	—	400	—	ohne Beifuhr
19	1+	1520	390	1910	4	—	480	—	ohne Beifuhr
20	2—	3150	—	3150	11	—	290	—	ohne Beifuhr
21	1	525	2000	2525	3	—	840	—	ohne Beifuhr
22	2—	4000	150	4150	20	—	208	—	ohne Beifuhr
23	1	1300	340	1640	—	12	—	140	
24	3—	9100	—	9100	25	—	360	—	ohne Beifuhr
25	2+	2500	900	3400	7	—	490	—	50% eigene Beifuhr
26	0	100	400	500	1	—	500	—	ohne Beifuhr
27	2+	2420	850	3270	5	—	650	—	ohne Beifuhr
28	0	130	880	1010	2	—	500	—	ohne Beifuhr
29	1	545	200	745	—	9	—	83	
30	0	25	100	125	1 (½Jahr)	—	250	—	ohne Beifuhr
31	2+	2960	40	3000	—	56	—	54	
32	2+	1700	700	2400	5	—	480	—	ohne Beifuhr
33	2	1555	280	1835	5	—	370	—	ohne Beifuhr
34	1+	1415	550	1965	3	8	650	250	ohne Beifuhr
35	1	1480	20	1500	4	25	380	60	ohne Beifuhr
36	1	1000	—	1000	—	150	—	7	
37	0	—	300	300	2 (½Jahr)	—	300	—	ohne Beifuhr
38	1	1585	700	2285	7	—	330	—	ohne Beifuhr
39	3+	4800	10	4810	14	—	340	—	ohne Beifuhr
40	1	1000	600	1600	3	—	530	—	ohne Beifuhr
41	2+	2300	200	2500	7	—	360	—	ohne Beifuhr
42	0	50	350	400	2 (½Jahr)	—	400	—	
43	2	2500	500	3000	10	—	300	—	mit Beifuhr
44	2	2600	100	2700	8	—	340	—	ohne Beifuhr
45	1+	610	880	1490	6	—	250	—	
46	1—	730	1070	1800	3	—	600	—	ohne Beifuhr
47	1	500	600	1100	2	—	550	—	ohne Beifuhr
48	3+	11400	200	11600	20	60	580	190	ohne Beifuhr, ohne Stapelung
49	3	18900	—	18900	50	248	380	76	ohne Beifuhr
50	0	500	1250	1750	5	—	350	—	ohne Beifuhr
51	1+	1300	60	1360	4	—	340	—	ohne Beifuhr
52	1	800	200	1000	2	—	500	—	ohne Beifuhr

Erläuterung: Fettgedruckte Ziffern in Spalte 8 und 9: niedrige Werte. Kursivziffern in Spalte 8: hohe Werte

schnittener fm-Menge dargestellt wird, ist nämlich in vielen Klein- und Mittelbetrieben größer als in Großbetrieben. Dies soll an einem kleinen Rechenbeispiel verdeutlicht werden: Für 1 Belegschaftsglied nehme man als Kosten den niederen Betrag von 5000 DM (Lohn- und Soziallasten) an. Mit diesem Wert und mit den in der Tabelle Nr. 8 gefundenen, extremen fm/Mann-Werten (208 fm — 840 fm) ermitteln wir die Lohnkosten je fm. Der Unterschied zwischen dem niedersten und höchsten Wert beträgt also rund 18 DM. Dieser Betrag muß aber noch korrigiert werden. Wie Tabelle 8 zeigt, wird in den Sägewerken mit einer hohen Festmeterleistung pro Mann das Rundholz nicht selbst angeführt. Ferner bearbeiten diese Werke oft einen hohen Prozentsatz ihres Gesamteinschnittes nur im Lohn. Dabei entfällt dann meist das Stapeln und oft das Sortieren des Schnittholzes. Berücksichtigen wir deshalb für Holzabfuhr noch 6 DM je fm und für sonstige Kosten, wie Stapelarbeiten, nochmals 2 DM je fm, so verbleibt immer noch ein Unterschiedsbetrag von 10 DM je fm. Dies bedeutet also bei 1000 fm eine Kosteneinsparung von 10 000 DM. So ist es also ohne weiteres möglich, daß ein Großbetrieb trotz günstigem Einkauf Verluste erleidet, während ein gut eingerichteter Mittelbetrieb immer noch einen kleinen Verdienst erarbeitet.

c) Gekoppelte Maschinen- und Platzkapazität

Mit dem Wissen, daß ein Mittelbetrieb trotz schlechter ausgenützter Maschinenkapazität wirtschaftlicher als ein Großbetrieb arbeiten kann, soll nochmals Tabelle Nr. 7 betrachtet werden. Dort sind rechts neben der Kapazitätseinschätzung der Betriebsführer die Platzgröße, die Platz- und Hallenverhältnisse, die Beurteilung, ob der Platz und die Halle für die aufgestellten Maschinen ausreichend sind, und die Einschätzung der kombinierten Maschinen- und Platzkapazitäten angegeben.

Vorher muß aber erwähnt werden, daß mit einem Hochleistungsvollgatter ohne Schwierigkeit im Jahr 5000 fm Nadelstammholz in einer Schicht eingeschnitten werden können; man vergleiche hierzu das Werk 49), das noch eine wesentlich größere Menge in einer Schicht, allerdings nur Laubholz, verarbeitet. Weitere Beispiele sind die Werke 3) und 22), die schon 1936 16 000 und beinahe 10 000 fm mit einem Gatter eingeschnitten haben. Diese Einschnittsmengen sind aber im deutschen Sägewerk mit der „technischen Kapazität“ Kalvarams⁹ gleichzusetzen.

Daß bei der kombinierten Maschinen- und Platzkapazität mit der Zahl 5000 fm pro Jahr und Gatter nicht operiert werden kann, wird einem sofort klar, wenn man die Platz- und Hallengrößen-Verhältnisse mit berücksichtigt. So kann man z. B. auf 15 ar nie wirtschaftlich 5000 fm Stammholz bearbeiten, ebenfalls nicht, wenn die Sägewerkshalle zu klein ist. Wie diese Beispiele zeigen, kann die Kapazität eines Sägewerkes erheblich durch Platzmangel eingeengt werden. Von 52 Werken wird so bei 24 die Kapazität durch nicht genügende Platzverhältnisse eingeengt. Ein Vergleich der eigenen Einschätzung, aufgebaut auf die Maschinen- und Platzkapazität, mit der Einschätzung der Firmeninhaber oder Geschäftsführer, ergibt in vielen Fällen keine Übereinstimmung. In den Fällen, in denen die Betriebsführer zu einer wesentlich höheren Einschätzung kamen, dürfte aber nur die Maschinenkapazität, ohne Berücksichtigung der Platzverhältnisse, geschätzt worden sein. Beim Gegenteil wurde wahrscheinlich schon die Kapitalkapazität mit eingerechnet. Diese Verschiedenheit kam trotz der stets gleichen Fragestellung zustande.

Addiert man nun die Einschätzungen des Verfassers zusammen und teilt diese mit der Zahl der im untersuchten Raum vorhandenen Vollgatter, so erhält man eine durchschnittliche Kapazität pro Vollgatter von nur noch 3400 fm. Bei Ausklammerung von Werk Nr. 11 ermäßigt sie sich auf 2900 fm. Horizontalgatter, Seitengatter und Hochgänge werden bei diesem Vergleich nicht herangezogen, weil mit diesen Maschinen, mit Ausnahme der Maschine im Werk Nr. 11) ganz unbedeutende Mengen eingeschnitten werden. In einer Untersuchung vom Wirtschaftswissenschaftlichen Institut¹⁰ wird ebenfalls von einer Kapazität von 3000 fm je Vollgatter im Jahr ausgegangen. Mit der Zahl 2900 fm kann also weiteroperiert werden, obwohl, wie ein späteres Kapitel zeigen wird, die tatsächliche Gesamtkapazität im Sägewerk, bedingt durch Kapitalmangel, noch kleiner veranschlagt werden muß. Ein Vergleich dieser theoretischen Kapazität (Maschinen und Platz) mit dem tatsächlichen Einschnitt erscheint auch deshalb zulässig, weil im allgemeinen bei Kapazitätsuntersuchungen die Höhe des Betriebskapitals nicht mitberücksichtigt wird. — Nach Kalvaram¹¹ hängt die Kapazität „von Zahl, Wirkkraft und Qualität der Menschen und der technischen Einrichtungen, sowie dem Grade ihrer sinnvollen Verknüpfung“ ab. — Bei der

⁹ W. Kalvaram: Industriebetriebslehre, S. 74, in „Die Handelshochschule“.

¹⁰ W. W. J. 1954, Juli, S. 157

¹¹ W. Kalvaram: Industriebetriebslehre, S. 74, in „Die Handelshochschule“.

„Sägeindustrie“ im Filstal erhalten wir so eine Kapazitätsausnutzung von 76% (s. Tabelle Nr. 7). Wird der Sonderfall Nr. 11) nicht mitberücksichtigt, sinkt diese auf 72%. Mit der oben gemachten Einschränkung wird dadurch die oft gemachte Behauptung bestätigt, daß die Kapazität der „Sägeindustrie“ selbst in einer reich industrialisierten Gegend mit großem Wohnungsbau nicht ausgenutzt ist. Vorläufig dürfen dazu als Gründe angeführt werden, Stoßbedarf im Frühjahr und geringer Kapitalbedarf zur Errichtung eines Sägewerkes. Ein späteres Kapitel führt weitere Ursachen an.

VII. Ein- und Verkaufsgebiete

(Tabelle Nr. 9)

Bei der Beschreibung des jetzigen Zustandes soll jetzt die Frage behandelt werden, wo das zu bearbeitende Rundholz eingekauft und in welchen Wirtschaftsgebieten es verkauft wird. Der einzelne Betrieb schätzte dies prozentual ein. Mit Hilfe der Einkaufsmenge lassen sich hieraus leicht absolute Zahlen ableiten. In den Betrieben, in welchen das Sägewerk nur Nebenbetrieb ist, wurde festgestellt, ob das Schnittholz vollkommen weiterverarbeitet wird. In diesen Fällen (Holzwarenfabriken und Holzspielwarenfabriken) wurde das verarbeitete Holz, als im Wirtschaftsgebiet Filstal verkauft, verbucht.

Vor einer Auswertung der Tabelle muß bemerkt werden: Solche Bilanzuntersuchungen, die durch eine Gegenüberstellung von Einkauf und Verkauf gegeben sind, werden immer schwieriger, je kleiner der zu untersuchende Raum wird. Der Verkehr über die Grenzen wird immer intensiver — erst so wird nämlich ein Ausgleich zwischen Angebot und Nachfrage möglich und dadurch immer schlechter erfassbar. In vorliegendem Falle ist diese Verknüpfung besonders eng, weil, wie schon erwähnt, der Wirtschaftsraum Filstal der östliche Teil des schwäbischen Industriegebietes ist. Eine weitere Schwierigkeit entsteht daraus, daß einige größere Betriebe an der Grenze des Wirtschaftsraumes liegen, z. B. 48) und 31). In diesen Fällen ist es noch viel schwieriger, die Anteile des Wirtschaftsraumes Filstal und die des übrigen Nordwürttemberg richtig einzuschätzen. Dieselbe Schwierigkeit ergibt sich beim Betrieb 11), der zum andern nur an Händler verkauft.

Wegen der allgemeinen Sonderstellung wurde Betrieb Nr. 11) bei der Schlußbetrachtung wieder ausgeklammert. Die Berechtigung zu diesem Schritt bringt ein Blick auf die Spalte g, die den Import wiedergibt.

Bei Berücksichtigung von Werk 11) wird 18,5% des im Wirtschaftsraum Filstal bearbeiteten Rundholzes vom Ausland importiert. Mit Ausnahme von 430 fm entfällt aber diese beachtliche Importmenge auf das Werk 11), das zu 80%, fast ausschließlich afrikanische, Exoten verarbeitet. Es verkauft 50% seiner Produktion in Nordwürttemberg, 30% im übrigen Baden-Württemberg und in Bayern und 10% im Rheinland. Die restlichen 10% werden exportiert.

a) Einkaufsgebiete

35% der von den Sägewerken eingekauften Rundholzmenge kann im Wirtschaftsraum selbst gedeckt werden. Nadelholz liefern vor allem die staatlichen Forstämter Adelberg, Göppingen, Lorch und das Gräflich Rechbergsche Forstamt Winzingen. Laubholz, vor allem Buche, kommt neben den Vorgenannten besonders von den Voralbforstämtern Kirchheim, Weilheim, Wiesensteig, Geislingen und der Gräflich Degenfeld-Schonburgschen Verwaltung Eybach. Dazu kommen noch die Gemeinden, teilweise mit größeren Mengen, wie z. B. die Stadt Göppingen, und viele Kleinprivatwaldbesitzer mit ihrem Angebot auf den Markt.

Eine zahlenmäßige Gegenüberstellung der Verkaufsmengen dieser verschiedenen Holzlieferanten stößt auf große Schwierigkeiten. Es decken sich nämlich nicht einmal die forstpolizeilichen Grenzen der sechs im Wirtschaftsraum liegenden staatlichen Forstämter mit dem untersuchten Wirtschaftsraum Filstal. Eine Übereinstimmung nur mit dem Kreise Göppingen läßt sich auch nicht erzielen.

Einen weiteren Hauptposten des bearbeiteten Stammholzes liefert das Gebiet von Nordwürttemberg, ohne den Wirtschaftsraum Filstal, mit 32%. Hier sind für das Nadelholz die Aalbuchforstämter Heidenheim, Steinheim, Königsbronn und Bolheim zu nennen, die sehr verkehrsgünstig zum Filstal liegen. Laubholz und Nadelholz wird ferner bei den Forstämtern Hohengehren, Plochingen, Lorch und Schorndorf gekauft. Darüber hinaus kauft der Großbetrieb Nr. 49) in ganz Nordwürttemberg Buchen, Eichen und Bunthölzer ein.

Ein altes Einzugsgebiet für die Göppinger Sägeindustrie sind die Fichtengebiete von Oberschwaben und Bayrisch Schwaben. Trotz der Verschiebungen innerhalb der Werke hat dieses Gebiet eine wichtige Rolle in der Rundholzversorgung behalten. Den Ausgleich für die Werke 22) und 24) schaffen viele Mittelbetriebe, die oft erst seit 1950 im dortigen Raum einkaufen. Hierbei sind zu nennen die Werke 8, 12, 14, 15, 16, 19, 23, 29, 32, 34, 41 und 45.

Die dortige Fichte wird gerne zur Herstellung von Hobeldielen gekauft. Die Produktion von Nr. 22) ist ganz auf diesen guten Eigenschaften aufgebaut.

Vom Schwarzwald selbst werden unbedeutende Mengen Rundholz angeführt; von dem im Süden an den Wirtschaftsraum angrenzenden Teil von Südwürttemberg kommen dagegen größere Rundholzmengen, so Buche von den Forstämtern Urach und St. Johann, Fichte von den Forstämtern Rینگen, Ehingen und Hechingen, zusammen etwa 5%. Aus dem übrigen Bayern kommen u. a. Ahorn aus der Rosenheimer Gegend, mit zusammen nur 2%, der Rest von 1% kommt aus Baden. Aus der Rheinebene werden Ahorn, Esche, Weißbuche und Forche aus dem Heidelberger Raum bezogen. In diesem Zusammenhang muß Werk 11) nochmals erwähnt werden, das darüberhinaus ca. 3700 fm, vor allem Buche in Hessen, ca. 1200 fm, vor allem Eiche, in der Pfalz und im Spessart einkauft.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß alle Werke, mit Ausnahme von Nr. 11) zum weitaus überwiegenden Teil ihr Rundholz in Nordwürttemberg einschließlich dem Wirtschaftsraum Filstal, Oberschwaben und Bayrisch Schwaben einkaufen. Bemerkenswert erscheint weiterhin, daß über $\frac{2}{3}$ des Rundholzes von außerhalb des Wirtschaftsraumes kommt.

b) Transportweite und Art der Rundholzbeifuhr (Tabelle Nr. 9 a)

Der überwiegende Teil des zu bearbeitenden Rundholzes wird, wie Tabelle Nr. 9 zeigt, in das Wirtschaftsgebiet eingeführt. Deshalb interessiert die Entfernung, die das Rundholz vom Waldstandort zum Sägewerk zurücklegt. Tabelle Nr. 9 a ermittelt ferner die Anteile der Beförderungsarten „Straße“ und „Bahn“.

Betrieb Nr. 11 nimmt wieder eine Sonderstellung ein. Durch seine großen Importe — sie kommen fast immer mit dem Schiff bis Mannheim oder Karlsruhe — wird die mittlere Transportweite (Bahn und Straße) der Rundholzbeifuhr wesentlich vergrößert von 57 km auf 86 km. Weiterhin wird dadurch das Verhältnis von Bahn und Straße — sämtliche Importhölzer werden vom Binnenhafen mit der Bahn weitertransportiert — stark zugunsten der Bahn verschoben. Mit Werk 11 werden 32750 fm oder 22% des Gesamteinkaufs mit der Bahn befördert, ohne dieses nur 4050 fm = 4%. Bei der weiteren Betrachtung soll deshalb Werk 11 wieder nicht berücksichtigt werden.

Die mittlere Transportstrecke auf der Bahn beträgt dann 142 km und ist damit wesentlich größer als auf der Straße (54 km). Auf die Straße entfallen 91% der Festmeter-Kilometer, auf die Bahn nur 9%. Außer Werk 11 beziehen nur noch 3 Sägewerke Rundholz mit der Bahn, obwohl insgesamt 14 Werke einen eigenen Bahnanschluß haben oder direkt am Bahnhof liegen. Werk 48 transportiert nur deshalb noch einen kleinen Teil seines Rundholzes mit der Bahn, weil es nur so die Gewähr hat, Gelände von der Bundesbahn mietweise zu erhalten. Dazu wird es durch Platzmangel gezwungen. Werk 4 und 49 kaufen auch kleinste Mengen Ahorn bzw. Eichen und Bunthölzer auf. Diese kleinen Partien, oft nur einzelne Stämme, werden häufig auf der nächsten Verladestation gesammelt und von dort mit der Bahn weitertransportiert.

Warum wurde aber die Schiene beim Transport des Rundholzes von den anderen Werken ausgeschaltet? Das Holz kann mit der Bahn nicht direkt vom Waldstandort ins Sägewerk transportiert werden, sondern muß einmal, beim Fehlen eines Anschlußgleises zweimal, umgeladen werden. Da an den Umladeplätzen meist keine Krane vorhanden sind, muß das Rundholz mit der Hand unter hohen Kosten vom Straßenfahrzeug auf den Güterwagen und umgekehrt umgeladen werden. Diese hohen Kosten, die durch die Sperrigkeit des Rundholzes und die hohen Arbeitslöhne verursacht werden, machen vor allem den Rundholztransport über die Schiene unwirtschaftlich. — Ein Lastkraftwagen fährt meist zu den gleichen Kilometersätzen wie die Bundesbahn.

Weiterhin wurde bei den meisten Sägewerken nach dem 2. Weltkrieg der Fuhrpark stark ausgebaut. Die Übernahme der Handelsfunktion durch das Sägewerk und die damit verbundene „Frei-Haus-Lieferung“ zwang dazu. Da dieser Fuhrpark aber meist mit dem Schnittholztransport nicht voll ausgelastet war und ist, wird auch in vielen Betrieben das Rundholz in eigener Regie angeführt. Die neue Besteuerung des Werksfernverkehrs hat diese Entwicklung im Wirtschaftsraum Filstal abgestoppt. Bei 25 Werken ist nämlich die mittlere Transportweite des Rundholzes über 50 km. Die neue Steuer hatte aber beim Rundholztransport nicht den erwarteten Erfolg für die Bundesbahn, nämlich den Übergang von der

Transportweite und Art der Rundholzbeifuhr

Tabelle Nr. 9a

Betr.- Nr.	1 Einkaufsgebiete (absolut in Festmeter)						2 Entfernung in Kilometer (Bahn und Straße, ohne Wasser)						3 Festmeter insgesamt × Kilometer	4 Festmeter mit der Bahn	5 Kilometer mit der Bahn	6 Festmeter × Kilometer Bahn	7 Festmeter Straße × Kilometer	8 Durchschn. km Entfernung (Straße)	9 Eigener Bahn- anschluß
	Wirtschafts- raum Filstal	Nord- Württemberg	Oberschwaben	Schwarzal	Bayern, ohne Bay. Schwaben	Übriges Deutschland	Ausland	a	b	c	d	e	f	g					
1	300	—	—	—	100	—	100	10	—	—	—	260	—	400	—	—	69000	138	×
2	1950	—	—	—	1050	—	—	10	—	—	—	260	—	—	—	—	292500	98	×
3	250	2760	2010	—	—	—	—	10	50	110	—	—	—	—	—	—	361600	72	×
4	310	1220	—	460	610	300	150	10	20	—	170	260	240	400	270	297000	99300	51	×
5	—	—	—	—	—	—	—	15	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	300	300	—	—	—	—	—	5	20	—	—	—	180	—	—	—	13500	23	—
7	150	360	—	—	—	220	—	10	—	—	—	—	—	—	—	—	47550	65	—
8	1420	—	610	—	—	—	—	10	—	100	—	—	—	—	—	—	72200	36	—
9	420	—	—	100	—	—	—	10	—	—	170	—	—	—	—	—	21200	41	—
10	840	—	—	—	—	—	—	10	—	—	—	—	—	—	—	—	8400	10	—
11	—	330	—	330	990	4950	26400	60	60	—	60	200	280	170	180	5166000	945600	220	×
12	780	—	970	—	200	—	—	5	—	120	—	200	—	—	—	—	160300	82	×
13	280	1050	—	—	70	—	—	15	50	—	—	240	—	—	—	—	73500	53	—
14	2380	680	340	—	—	—	—	5	15	100	—	—	—	—	—	—	56100	17	—
15	490	—	1150	—	—	—	—	10	—	80	—	—	—	—	—	—	96900	59	—
16	2120	—	1415	—	—	—	—	10	—	100	—	—	—	—	—	—	162700	46	—
17	80	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	400	5	—
18	775	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	3875	5	—
19	150	150	1220	—	—	—	—	5	20	80	—	—	—	—	—	—	101350	67	—
20	1420	—	1730	—	—	—	—	10	—	110	—	—	—	—	—	—	204500	65	×
21	525	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	2625	5	—
22	200	1000	2800	—	—	—	—	10	50	110	—	—	—	—	—	—	360000	90	×
23	390	460	450	—	—	—	—	5	10	140	—	—	—	—	—	—	69550	54	×
24	2730	2730	3640	—	—	—	—	10	50	90	—	—	—	—	—	—	491400	54	×
25	500	2000	—	—	—	—	—	10	50	—	—	—	—	—	—	—	105000	42	—
26	100	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	500	5	—
27	2420	—	—	—	—	—	—	10	—	—	—	—	—	—	—	—	24200	10	—
28	130	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	650	5	—
zus.	21410	13040	16335	890	3020	5470	26650	—	—	—	—	—	—	—	183	5463000	3847400	67	9

Tabelle Nr. 9a — Blatt 2

Nr. Betr.-	1 Einkaufsgebiete (absolut in Festmeter)						2 Entfernung in Kilometer (Bahn und Straße, ohne Wasser)						3 Festmeter × Kilometer insgesamt	4 Festmeter mit der Bahn	5 Kilometer mit der Bahn	6 Festmeter × Kilometer	7 Festmeter × Kilometer Straße	8 Durchschn. km Entfernung (Straße)	9 Eigener Bahn- anschluss
	Wirtschafts- raum Filsal	Nord- Württemberg	Oberschwaben	Schwarzal	Bayern, ohne Bay. Schwaben	Übriges Deutschland	Ausland	a	b	c	d	e	f	g					
29	245	—	300	—	—	—	—	10	—	100	—	—	—	—	32450	—	60	—	—
30	590	25	—	560	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	125	—	5	—	—
31	850	1630	—	—	—	—	180	5	20	—	50	—	—	400	135550	—	46	—	—
32	310	—	850	310	—	—	—	10	100	100	—	—	—	—	93500	—	55	—	—
33	565	465	470	—	—	—	—	5	30	80	60	—	—	—	71700	—	46	—	—
34	1330	—	850	—	—	—	—	10	90	90	—	—	—	—	82150	—	58	—	—
35	400	150	100	—	—	—	—	10	20	—	—	—	—	—	16300	—	11	—	—
36	400	500	100	—	—	—	—	15	40	100	—	—	—	—	36000	—	36	—	—
37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	240	—	870	475	—	—	—	15	—	120	90	—	—	—	150750	—	95	—	—
39	1440	960	1540	860	—	—	—	15	40	110	50	—	—	—	272400	—	57	—	—
40	300	400	300	—	—	—	—	10	30	120	—	—	—	—	51000	—	51	—	—
41	460	460	1380	—	—	—	—	10	30	100	—	—	—	—	156400	—	68	—	—
42	50	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	250	—	5	—	—
43	1250	500	750	—	—	—	—	15	20	90	—	—	—	—	96250	—	39	—	—
44	2600	—	—	—	—	—	—	10	—	—	—	—	—	—	26000	—	10	—	—
45	150	—	210	—	250	—	—	5	—	130	—	—	—	—	26000	—	10	—	—
46	510	220	—	—	—	—	—	5	40	—	—	200	—	—	78050	—	128	—	—
47	400	100	—	—	—	—	—	5	10	—	—	—	—	—	11350	—	16	—	—
48	2280	3420	4560	1140	—	—	—	20	60	100	100	—	—	—	3000	—	6	—	—
49	3780	14170	—	—	—	—	—	15	60	—	—	200	—	—	600800	110	64	—	—
50	250	200	50	—	950	—	—	5	15	90	—	—	—	—	1039900	60	58	—	—
51	260	390	—	390	—	260	—	10	80	—	70	—	150	—	8750	—	18	—	—
52	480	320	—	—	—	—	—	5	5	—	—	—	—	—	100100	—	77	—	—
60255	18765	23885	12230	3735	1200	260	180	—	—	—	—	—	—	—	4000	—	5	—	—
86815	21410	13040	16335	890	3020	5470	26650	—	—	—	—	—	—	—	3343775	94	54	5	—
147070	40175	36925	28565	4625	4220	5730	26830	—	—	—	—	—	—	—	9310400	183	67	9	—
Werk 11 33000	—	330	—	330	990	4950	26400	—	—	86	—	—	—	—	12654175	175	60	14	—
114070	40175	36595	28565	4295	3230	780	430	—	—	—	—	—	—	—	32750	180	220	1	—
								57	—	—	—	—	—	—	28700	142	54	13	—
															4050	5968575	91%		

Straße zur Schiene. Werke, die z. B. Rundholz in Oberschwaben und Bayrisch Schwaben einkaufen, beauftragen heute fremde Fuhrunternehmer mit dem Rundholztransport. Lastkraftwagen dieser Fuhrunternehmer bringen jetzt das Rundholz vom Waldstandort direkt auf das Polter des Sägewerkes.

110 020 fm oder 96% des eingekauften Rundholzes (ohne Werk 11) werden heute auf der Straße befördert. Nach Tabelle Nr. 3 entfallen 1955 auf das Nadelholz (Fi/Ta, Fo, Lä) 76 475 fm = 67% der Gesamteinkaufsmenge. Davon werden nur 2000 fm (Werk 48) mit der Bahn transportiert, der Rest (65%) rollt über die Straße. Da Forche und Lärche im Wirtschaftsgebiet wenig anfällt, eingeführt und bearbeitet wird, kann ihr Anteil mit höchstens 5% eingeschätzt werden. Für Fichte und Tanne verbleiben damit 60%.

Im Einzugsgebiet des Wirtschaftsraumes wird Fichte und Tanne so weit möglich als Langholz ausgehalten. Der Anteil der Abschnitte bewegt sich meist zwischen 1 und 5%. Bei der Forstdirektion Nordwürttemberg betrug der Anteil 1953 4,6% (Forststatistisches Jahrbuch). Fichte und Tanne wird ferner meist in gemischten Losen verkauft. Der einzelne Kunde erhält damit Holz verschiedener Klassen und damit auch Längen. Es kann deshalb angenommen werden, daß beinahe jedem Los einige Stämme zumindest der Stammholzklasse 3, mit einer Mindestlänge von 14 m, angehören. Die wenigen Ausnahmen bilden Anfälle aus den jungen Durchforstungsbeständen, die nur Stammholzklasse (1 und) 2 ergeben.

Nach dem 1. 1. 1958 bzw. 1. 7. 1960 (Begrenzung der Zuglänge von neuen bzw. aller Kraftfahrzeuge auf 14 m) ist dann für den Abtransport des ungekürzten Fi/Ta-Stammholzes, für ca. 60% der gesamten Einkaufsmenge im Wirtschaftsraum Filstal, eine Ausnahmegenehmigung erforderlich.

Nachdem nahezu alles Langholz auf der Straße transportiert wird und die Aushaltung von Langholz aus volks- und privatwirtschaftlichen Gründen (bessere Ausnützung des Rohstoffes Holz) dringend erwünscht wird, sollte für den Transport des gesamten Langholzes eine unbegrenzte Ausnahmeverordnung erlassen werden.

c) Verkaufsgebiete (Tabelle Nr. 9)

Welches Bild bietet sich nun auf der Verkaufsseite? Die Herstellung von abgeundenem Bauholz, Hobeldielen, Sperrplatten, Furniere und Parkett, das vor allem innerhalb Nordwürttembergs verlegt wird, soll dabei noch zu der Bearbeitungsstufe zählen. Dagegen sind Holzwaren, Holzspielwaren, Möbel- und Holzprodukte, die den Veredelungsprozeß ganz durchlaufen haben, Endprodukt. Diese Holzartikel finden in ganz Deutschland Absatz, Werk Nr. 4) hat sogar einen Exportanteil von 30%.

Auf der Bearbeitungsstufe wurde Werk 11) bereits besonders erwähnt. Die restliche Produktion von 76 000 cbm bleibt zu 59% im Wirtschaftsraum, weitere 33% verbleiben in Nordwürttemberg. Rund 92% werden also innerhalb des schwäbischen Industriegebietes verbraucht und nur 8% werden in weiter entfernte Verbrauchsgebiete verkauft. Davon gehen 2% in das Rhein- und Ruhrgebiet, 4% gehen nach Südwürttemberg und Nordbaden und 2% wird nach Holland exportiert.

Bei einem Vergleich zwischen Einkauf und Verkauf tritt klar zutage, daß das Sägewerk im Filstal ganz eindeutig verbrauchsorientiert ist. Zum ersten werden große Mengen Rundholz in diesen Raum eingeführt. Diese Absatzorientierung wird weiter durch die Tatsache bekräftigt, daß fast die ganze Menge der erzeugten Schnittware im schwäbischen Industriegebiet bleibt. Bei dieser Bilanz muß ferner berücksichtigt werden, daß das im Lohnschnitt bearbeitete Rundholz fast ausschließlich im Wirtschaftsraum bleibt, dies ergibt zusätzlich ca. 12 000 cbm. Weiterhin muß darauf verwiesen werden, daß im untersuchten Wirtschaftsraum 3 Platzholzhandlungen ihren Sitz haben. In Kirchheim, dessen Raum wenig mit Sägewerken besetzt ist, bestehen 2 Holzhandlungen. Dazu kommt eine Firma in Eislingen. Einige holzverbrauchende Firmen (Möbelfabrik, Landmaschinen- und Werkzeugmaschinenfabrik u. a.) beziehen dazuhin einen Teil ihres Bedarfs direkt aus dem Allgäu, Oberbayern und Österreich. Auf die Vorteile einer Verbrauchsorientierung für die Kleinindustrie „Sägewerk“ soll später eingegangen werden.

VIII. Anteile der verschiedenen Lieferantengruppen

(Tabelle Nr. 10)

Nachdem die Einkaufs- und Verkaufsgebiete bekannt sind, sollen nun auf Grund der Einschätzung der Besitzer beim einzelnen Werk die Anteile von Staats-, Körperschafts-, Groß- und Kleinprivatwald an der eingekauften Rundholzmenge ermittelt werden. Diese Tabelle erhält bei der späteren Unter-

Anteile der Waldbesitzergruppen am Einkauf

Tabelle Nr. 10

Werk Nr.	Ein- kaufs- menge fm	Davon Import fm	Rest- menge fm	Relative Anteile				Absolut in Festmeter			
				Staat	Körper- schaften	Groß- privat	Klein- privat	Staat	Körper- schaften	Groß- privat	Klein- privat
1	500	100	400	20	70	—	10	80	280	—	40
2	3000	—	3000	30	30	10	30	900	900	300	900
3	5020	—	5020	ca. 25	ca. 10	ca. 60	ca. 5	1230	510	3020	260
4	3050	150	2900	ca. 30	ca. 30	ca. 10	ca. 30	870	870	290	870
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	600	—	600	ca. 80	ca. 10	—	ca. 10	480	60	—	60
7	730	—	730	50	50	—	—	360	370	—	—
8	2030	—	2030	80	5	15	—	1620	100	310	—
9	520	—	520	25	30	40	5	130	150	210	30
10	840	—	840	80	—	—	20	670	—	—	170
11	33000	26400	6600	80	—	20	—	5280	—	1320	—
12	1950	—	1950	40	15	5	40	780	290	100	780
13	1400	—	1400	40	40	10	10	560	560	140	140
14	3400	—	3400	70	15	10	5	2380	510	340	170
15	1640	—	1640	70	20	10	—	1150	330	160	—
16	3535	—	3535	60	20	10	10	2120	710	350	355
17	80	—	80	—	20	20	60	—	10	20	50
18	775	—	775	50	40	—	10	390	310	—	75
19	1520	—	1520	50	10	10	30	760	150	150	460
20	3150	—	3150	60	10	25	5	1890	310	790	160
21	525	—	525	—	—	100	—	—	—	525	—
22	4000	—	4000	30	30	20	20	1200	1200	800	800
23	1300	—	1300	30	15	—	55	390	200	—	710
24	9100	—	9100	40	20	40	—	3640	1820	3640	—
25	2500	—	2500	80	10	—	10	2000	250	—	250
26	100	—	100	—	ca. 20	—	ca. 80	—	20	—	80
27	2420	—	2420	58	7	27	8	1400	170	660	190
28	130	—	130	—	ca. 20	—	ca. 80	—	30	—	100
29	545	—	545	20	30	30	20	110	165	160	110
30	25	—	25	—	ca. 50	—	ca. 50	—	15	—	10
31	2960	180	2780	79	15	—	6	2190	420	—	170
32	1700	—	1700	35	5	60	—	600	80	1020	—
33	1555	—	1555	55	10	20	15	850	160	310	235
34	1415	—	1415	55	20	20	5	780	280	280	75
35	1480	—	1480	50	25	10	15	740	370	150	220
36	1000	—	1000	60	10	10	20	600	100	100	200
37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	1585	—	1585	80	—	20	—	1270	—	315	—
39	4800	—	4800	60	30	5	5	2880	1440	240	240
40	1000	—	1000	ca. 60	ca. 30	ca. 5	ca. 5	600	300	50	50
41	2300	—	2300	65	15	15	5	1500	340	340	120
42	50	—	50	—	40	—	60	—	20	—	30
43	2500	—	2500	50	25	15	10	1250	620	380	250
44	2600	—	2600	ca. 60	ca. 30	—	ca. 10	1560	780	—	260
45	610	—	610	50	10	30	10	310	60	180	60
46	730	—	730	60	—	—	40	440	—	—	290
47	500	—	500	20	50	20	10	100	250	100	50
48	11400	—	11400	60	15	20	5	6840	1710	2280	570
49	18900	—	18900	30	25	35	10	5670	4720	6620	1890
50	500	—	500	60	5	30	5	300	30	150	20
51	1300	—	1300	ca. 70	ca. 20	—	ca. 10	910	260	—	130
52	800	—	800	40	25	—	35	320	200	—	280
	147070	26830	120240	50,0	18,7	21,4	9,9	60100	22430	25800	11910

suchung der Marktverhältnisse auf dem Rundholzmarkt große Bedeutung. Bei der Auswertung der Frage, ob im Privat- und Körperschaftswald vorteilhafter als im Staatswald eingekauft wird, sind ferner die Anteile dieser Anbietergruppen wichtig.

Die Schlußzusammenstellung bringt bereits bekannte Tatsachen, allerdings von anderer Seite beleuchtet, zum Ausdruck. Zuerst fällt die Überlegenheit des Staatswaldes als Lieferant auf. Mit 50% nimmt er einen wesentlich höheren Anteil ein, als seinem Flächenanteil in Nordwürttemberg, Oberschwaben und Bayrisch Schwaben entsprechen würde. Der vom Staat meist auch beim Verkauf betreute Gemeindewald liefert weitere 19%.

Relativ viel wird beim Großprivatwald (rund 21%) gekauft. Verständlich wird dies, wenn bedacht wird, daß im Wirtschaftsraum 2 Großwaldbesitzer, nämlich der Graf von Rechberg und die Grafen von Degenfeld-Schonburg ihren Sitz und Hauptwaldbesitz haben. Weitere erhebliche Mengen kaufen die Sägewerke bei den Fuggerschen und anderen Großprivatwaldungen in Bayrisch Schwaben und im Württembergischen Oberland ein.

Auf den Kleinprivatwald entfällt dagegen ein sehr kleiner Anteil (rund 10%). Dabei ist noch zu bedenken, daß diese Menge durch eine Vielzahl von Produzenten angeboten wird. So wird deren geringe Einwirkung auf die Preisentwicklung des Rundholzmarktes verständlich.

IX. Anteile der verschiedenen Käuferarten bzw. Verbrauchergruppen

(Tabelle Nr. 11)

Käufergruppen sind a) Baufirmen und Zimmereien, b) Schreinereien und Möbelfabriken, c) sonstige Fabriken zur Fertigung und zur Verpackung, d) Holzhandel.

Verbrauchergruppen sind die mit Sägewerken verbundenen Haupt- und Nebenbetriebe (siehe Tabelle Nr. 2), die das Schnittholz des Sägewerkes weiter be- und verarbeiten. Angeschlossene Hobelwerke, Mittellagenherstellung und Furnier- und Sperrholzwerke werden noch zu der Bearbeitungsstufe gezählt; wobei die Hobelwerke nochmals getrennt zusammengestellt sind. Auf der Verarbeitungsstufe werden die Anteile der angeschlossenen Bauunternehmungen oder Zimmergeschäfte zum einen und die der Parkett- und Möbelfabriken zum andern nochmals erfaßt.

Was zeigt nun Tabelle Nr. 11? Werk Nr. 11) springt wieder vollkommen aus dem Rahmen. Die erste Bearbeitung des Rundholzes wird hier nicht mit der Säge, sondern mit dem Furnier- oder Schälmesser durchgeführt. Ferner verkauft es seine Produktion fast ausschließlich, mit Ausnahme eines größeren Direktabnehmers, an den Handel.

Dieser Zustand kehrt sich bei den Sägewerken beinahe um. Nur 6,5% der Gesamtproduktion werden an den Handel verkauft. Der relativ hohe Anteil von Werk 14) mit 55% wird durch den Hinweis verständlich, daß diese Firma ihre Produktion seit 1950 stark ausgeweitet hat; und durch seine Lage am Rande des Aalbaches als rohstofforientiert bezeichnet werden kann. Bei fast allen anderen Sägewerken wurde seit 1950 nach Angabe ihrer Inhaber oder Betriebsführer der Verkauf an den Holzhandel bewußt gedrosselt. Erst so wird der sehr geringe Anteil in Verbindung mit den vielen weiterverarbeitenden und verarbeitenden Betrieben überhaupt verständlich. Viele Klein-, Mittel- und Großbetriebe haben demnach die Funktion einer Platzholzhandlung mitübernommen. Dazu kommt als weiteres Charakteristikum der Sägewerke im Wirtschaftsraum Filstal die schon erwähnte weitgehende Verflechtung mit weiterverarbeitenden und verarbeitenden Betrieben, die zusammen 55,4% des erzeugten Schnitt- bzw. Rundholzes aufnehmen.

Die Ermittlung des vom Baumarkt zur Fertigstellung von Rohbauten benötigten Schnittholzes bringt einen Hinweis für die Abhängigkeit der Konjunkturlage der Sägewerke von der des Baumarktes. Den größten Posten stellt dabei die Lieferung der Sägewerke an Baufirmen mit 19,5%. An Sägewerke angegliederte Zimmereien und Baugeschäfte verbrauchen weitere 15,5%. Dazu muß die Erzeugung der Hobelwerke (4%) und die der Parkettfabriken (8,8%) kommen. — Fußböden werden zum größten Teil nur in Neubauten verlegt. — So erhalten wir als Verbrauch im Rohbau bereits 47,8% der Gesamterzeugung der Sägewerke. Der Holzhandel soll hierbei unberücksichtigt bleiben, weil dieser im Wirtschaftsraum Filstal fast kein Bauholz vermittelt, zum andern muß ein kleiner Teil der Produktion der Hobelwerke für andere Verwendungszwecke abgezogen werden.

Diese Abhängigkeit vom Baumarkt ist aber noch wesentlich stärker. Denn ein großer Teil der bei der Gruppe Möbelfabriken und Schreinereien verbuchten Schnittholzmenge (16,8%), wird heute in der Bauschreinerei verwendet. Man denke dabei an Türrahmen, Fenster, Einbauschränke, Fußsockel. Und selbst der Möbelverkauf ist neben der Zahl der Eheschließungen von den fertiggestellten Wohneinheiten und damit von der Konjunkturlage auf dem Baumarkt abhängig. So ergibt sich, daß das Sägewerk direkt sehr stark von dem äußerst reagiblen Baumarkt abhängig ist.

Holzverbrauch in den Gruppen

Werk-Nr.	relativ										absolut in cbm									
	Erzeugung	Bearbeitung	Davon Hobelwerke	Eigene Verarbeitung	Davon Zimmer- u. Baugeschäfte	Davon Möbel- und Parkettfabriken	Bauformen und Zimmergeschäfte	Schreinereien und Möbelfabriken	Sonstige Fabriken	Holzhandel	Bearbeitung	Davon Hobelwerke	Eigene Verarbeitung	Davon Zimmer- u. Baugeschäfte	Davon Möbel- und Parkettfabriken	Bauformen und Zimmergeschäfte	Schreinereien und Möbelfabriken	Sonstige Fabriken	Holzhandel	
1	2	3	3a	4	4a	4b	5	6	7	8	3	3a	4	4a	4b	5	6	7	8	
11)	350	—	—	100	—	—	—	—	—	—	—	—	350	—	—	—	—	—	—	
21)	2100	—	—	100	—	—	—	—	—	—	—	—	2100	—	—	—	—	—	—	
3	3510	40	40	—	—	—	15	15	25	5	1400	1400	2140	—	—	530	530	880	170	
41)	2140	—	—	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
5	—	—	—	—	—	—	ca.20	ca.10	ca.70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
6	420	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
7	510	—	—	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	90	40	290	—	
8	1420	5	5	—	—	—	65	30	20	—	70	70	510	—	—	920	430	—	—	
9	360	—	—	80	80	—	—	—	—	—	—	—	290	290	—	—	—	70	—	
10	590	100	—	100	100	—	—	—	—	—	—	—	590	590	—	—	—	—	—	
112)	23100	100	—	—	—	—	—	—	—	—	23100	—	—	—	—	—	—	—	—	
12	1370	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
13	980	—	—	—	—	—	35	25	30	10	—	—	—	—	—	480	340	410	140	
143)	2380	—	—	—	—	—	25	30	35	10	—	—	—	—	—	250	290	340	100	
15	1150	—	—	10	—	—	20	10	5	55	—	—	240	—	—	470	240	120	1310	
16	2480	—	—	—	—	—	70	20	10	—	—	—	—	—	—	800	230	120	—	
17	60	—	—	50	50	—	20	20	—	10	—	—	1240	1240	—	500	490	—	250	
18	540	—	—	—	—	—	ca.50	ca.20	—	ca.30	—	—	—	—	—	30	10	—	20	
19	1060	—	—	—	—	—	50	20	10	20	—	—	—	—	—	270	110	50	110	
20	2200	—	—	—	—	—	50	10	10	30	—	—	—	—	—	530	110	100	320	
21	370	—	—	40	40	—	35	10	15	—	—	—	880	880	—	770	220	330	—	
22	2800	60	60	—	—	—	75	5	—	20	—	—	—	—	—	280	20	—	70	
23	910	—	—	25	25	—	10	20	10	10	—	—	230	230	—	280	560	280	—	
24	6370	—	—	100	100	—	55	10	—	—	—	—	6370	6370	—	500	90	—	90	
25	1750	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
26	70	—	—	—	—	—	30	30	30	10	—	—	—	—	—	520	530	530	170	
27	1690	—	—	—	—	—	ca.60	ca.20	ca.20	ca.20	—	—	—	—	—	40	10	—	20	
							60	5	34	1	—	—	—	—	—	1010	80	580	20	
Übertrag	60680	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26250	3150	14940	9600	—	8270	4330	4100	2790	
											23100									

Tabelle 11 — Blatt 2

Werk- Nr.	relativ										absolut in cbm									
	Erzeugung	3	3a	4	4a	4b	Baufrümen und Zimmer- geschäfte	Schreinerereien und Möbel- fabriken	Sonstige Fabriken	Holzhandel	Eigene weitere Bearbeitung	3a	4	4a	4b	Baufrümen und Zimmer- geschäfte	Schreinerereien und Möbel- fabriken	Sonstige Fabriken	8	
1		2																		
28	90						ca.50	ca.20		ca.30						40	20		30	
29	380						5	50	35	10						20	190	130	40	
30	20						ca.70	ca.30								10	10			
31	2070			84				8		8							160		170	
32	1190	5	5				55	15	15	10		60				650	180	180	120	
33	1090						70	25	5							760	270	60		
34	990						20	15		5						200	150		50	
35	1040																			
36 ⁴⁾	700																			
37	—																			
38 ⁵⁾	1110			100																
39	3360							30	55	15									500	
40	700						ca.20	ca.20	ca.40	ca.20						140	140	280	140	
41	1610				50		15	20	10	5						240	320	160	80	
42	40				100															
43	1750			5			60	10	15	10						1050	180	260	170	
44	1820						80	10	10	10						1460	180	30	20	
45	430						45	45	7	3						190	190	30		
46	510						70	20	10							360	100	50		
47	350				90														40	
48 ⁶⁾	7980	40					25	10	15	10						1990	800	1200	800	
49	13230			40			50	35	25								4630	3310		
50	350						50	25	5	20						170	90	20	70	
51	910																			
52	560						10	80	10							50	450	60		
Übertrag	42280 60680											3250 26250	12630 14940	2790 9600	7940	7330 8270	9070 4330	7590 4100	2410 2790	
Werk 11	102960 23100	28,6 100	3,1	26,8	12,0	7,7	15,2	13,0	11,3	5,1		3210 23100	27570	12390	7940	15600	13400	11690	5200	
	79860	8,0	4,0	34,6	15,5	9,9	19,5	16,8	14,6	6,5		6400	27570	12390	7940 7030	15600	13400	11690	5200	

Bemerkungen: ¹⁾ Kochlöföel⁴⁾ Holzspielwarenfabrik²⁾ Sperrholz, Furniere, 5% an Möbelfabriken, 95% an den Handel verkauft³⁾ Bürstenhölzer⁵⁾ Metallagen, wenig KistenSpalte 4b: Fettegedruckte Werte
= Parkettfabriken

Weiterhin muß die übrige holzverarbeitende Industrie, wie z. B. die Holzwarenfabriken, Bürstenhölzer- und Kinderspielzeugfabriken, ebenfalls als äußerst konjunkturrempfindlich, wie es die Wirtschaftskrise von 1932 zeigte, bezeichnet werden. Die Gründe dafür liegen vor allem bei der Art der erzeugten Artikel; denn diese Industriezweige stellen solche Konsumgüter her, die in Krisen, ja selbst schon bei Konjunkturabschwächungen nicht unbedingt gekauft werden müssen. Zudem können diese Betriebe meistens eine Verlagerung der Produktion auf Güter des Investitionsgebietes, wie z. B. die Elektroindustrie, nicht vornehmen. Da ein großer Teil der Funktion des Schnittholzhandels von den Sägewerken übernommen wurde, ist diese, mit Ausnahme des Importhandels, empfindlich geschädigt. Er kann deshalb ebenfalls keine ausgleichende Wirkung auf dem Schnittholzmarkt entfalten. Somit verbleiben nur noch 14,6% der Produktion, die von sonstigen Fabriken zur Produktion oder zur Verpackung verwendet werden. Dieser geringe Prozentsatz kann etwas stetiger abgesetzt werden. Denn selbst in wirtschaftlichen Tiefpunkten müssen durch die dann verstärkt einsetzende Konkurrenz in der Industrie Rationalisierungsmaßnahmen durchgeführt werden, die sehr oft mit Investitionen verknüpft sind, die der Investitionsgüterindustrie gewisse Arbeit sichert. Dazu wird der Export meist schon in der beginnenden Krise vom Staat gefördert (Exportförderungsabgabe, Umsatzsteuerrückvergütung usw.). Weiterhin kann ein Teil der Konsumgüterindustrie, wie z. B. Lebensmittel- und Textilindustrie als lebensnotwendig bezeichnet werden. Bei diesen Industriegruppen ist damit, wenn auch in begrenzterem Umfange, immer eine Absatzmöglichkeit vorhanden.

X. Stellung der „Sägeindustrie“ in der Gesamtwirtschaft des Wirtschaftsraumes

Nachdem die „Sägeindustrie“ im Wirtschaftsraum Filstal in ihrer Vielgestaltigkeit dargestellt ist, muß wieder, wie im geschichtlichen Teil, ein Blick auf die Stellung dieses Wirtschaftszweiges im Gesamtrahmen erfolgen; denn Untersuchungen von Teilgebieten bergen meist unbewußt die Gefahr in sich, deren Bedeutung überzubetonen.

Dazu soll zuerst die wirtschaftliche Stellung der Gesamtindustrie des Wirtschaftsraumes Filstal im Lande Baden-Württemberg festgestellt werden. *Griesmaier* ermittelt in seiner Entwicklung der Wirtschaft von Baden-Württemberg Leistungswerte (Leistungswert = Nettosozialprodukt zu Faktorkosten insgesamt und je beschäftigter Person = Schätzgröße für den Geldwert sämtlicher Erzeugungen und Dienstleistungen der Erwerbsgruppen insgesamt und je beschäftigter Person) von Teilgebieten¹². Als erstes Teilgebiet nennt er das Neckargebiet mit den Kreisen Göppingen, Nürtingen, Eßlingen, Stuttgart, Ludwigsburg, Heilbronn-Stadt. Dieses räumlich kleine Gebiet, das weiter vorne schon als das schwäbische Ruhrgebiet bezeichnet wurde, weist nach dieser Aufstellung einen höheren Leistungswert (insgesamt 3634 Mill. DM) auf, als z. B. der ganze Regierungsbezirk Nordbaden. Die beiden übrigen Regierungsbezirke Südbaden und Südwürttemberg fallen nochmals beträchtlich zurück. Den hohen Grad der Industrialisierung dieses Gebietsstreifens, dessen östlicher Teil der Kreis Göppingen bildet, zeigt der Leistungswert je beschäftigter Person mit 5391 DM. Von 100 Erwerbspersonen zählen nur noch 9,8% zur Land- und Forstwirtschaft. Ferner muß beachtet werden, daß von 1000 Einwohnern der Bevölkerung 247 Beschäftigung in der Industrie und verarbeitendem Handwerk finden. Diese Kennziffern stehen sämtlich weit über denen der vier Regierungsbezirke.

Welche Bedeutung der Kreis Göppingen als Haupt- und Kernstück des Wirtschaftsraumes Filstal im schwäbischen Industriegebiet hat, soll ein kurzer Hinweis auf die Industrieumsätze des Jahres 1953 zeigen. Nach Glatzle folgt der Kreis Göppingen nach den Kreisen Stuttgart (mit 12,9%) und Mannheim (mit 12,1%) an dritter Stelle. Er bringt 4,1% des Gesamtindustrieumsatzes des Landes Baden-Württemberg auf. Der Kreis Göppingen kommt dabei vor den Kreisen Heilbronn, Karlsruhe, Ludwigsburg.

Welche Stellung nimmt nun heute die Sägeindustrie in diesem großen Wirtschaftspotential des Kreises Göppingen ein? Von Bedeutung ist es auch, einen Vergleich zwischen der Stellung von 1936 und jetzt herzuleiten. Zur Beantwortung dieser Fragen sollen die Zahlenreihen des Jahres 1936, denen der Jahre 1950 bis 1954 gegenübergestellt werden.

¹² Griesmaier, Josef: in „Jahrbücher für Statistik und Landeskunde von Baden-Württemberg“, 1. Jahrgang, 2. Heft, S. 238.

Beschäftigte, nach Industriegruppen im Kreis Göppingen

(mit Zuwachs vom 1. Oktober 1938)

	Maschinen- bau	Metallw.-Ind. u. verw. Gew.	Text.- Ind.	Säge- Ind.	Holzverarb. u. -bearb. Ind. (m. Werk 11)	Insgesamt
30. Juni 1936	2 577 (9,7 ⁰ /o)	5 489 (20,6 ⁰ /o)	8 320 (31,4 ⁰ /o)	476 (1,7 ⁰ /o)	1 416 (5,3 ⁰ /o)	26 543 (100 ⁰ /o)

	Maschinen- bau	Metall-, Kurz- u. Spielw.	Text.- Ind.	Sägewerk u. Holzbearb.	Holzverarb.	Insgesamt
September 1953	9 054 (20,9 ⁰ /o)	5 257 (12,1 ⁰ /o)	11 204 (25,8 ⁰ /o)	751 (1,7 ⁰ /o)	1 332 (3,1 ⁰ /o)	43 388 (100 ⁰ /o)

Bemerkung: Nach Angaben des Statistischen Landesamtes stammen im Jahre 1936 1—2% der Beschäftigten von Betrieben mit weniger als 10 Beschäftigten.
Betriebe, die damals weniger wie 5 Beschäftigte hatten, wurden aber im allgemeinen nicht mit einbezogen.
1953 dagegen wurde generell die Grenze bei 10 Beschäftigten gezogen.

Umsatz bzw. Nettoproduktionswert, Löhne und Gehälter von der Sägeindustrie und der Gesamtwirtschaft des Kreises Göppingen (mit Zuwachs vom 1. Oktober 1938)

Nettoproduktionswert in 1000 DM

	Sägeindustrie	Holzver- und bearb. Industrie	Gesamtindustrie
1936	2 275 (2,2 ⁰ /o)	3 317 (3,2 ⁰ /o)	104 531 (100 ⁰ /o)

Umsatz in 1000 DM im Monat April

	Sägewerk und holzbearb. Industrie		Gesamtindustrie	
	Anzahl der Betriebe	1000 DM	Anzahl der Betriebe	1000 DM
1950	13	839 (2,2 ⁰ /o)	314	38 491
1951	12	1 272 (1,9 ⁰ /o)	320	65 464
1952	9	1 260 (2,1 ⁰ /o)	316	59 822
1953	9	1 133 (1,9 ⁰ /o)	319	59 327
1954	10	1 225 (1,8 ⁰ /o)	325	68 469

Löhne in 1000 DM

Gehälter in 1000 DM

	Sägewerk und holzbearb. Industrie		Gesamt-Industrie		Sägewerk und holzbearb. Industrie		Gesamt-Industrie	
	Anz. d. Betriebe	1000 DM	Anz. d. Betriebe	1000 DM	Anz. d. Betriebe	1000 DM	Anz. d. Betriebe	1000 DM
1950	13	157 (2,4 ⁰ /o)	314	6 487	13	29 (1,5 ⁰ /o)	314	1 943
1951	12	183 (2,1 ⁰ /o)	320	8 848	12	34 (1,3 ⁰ /o)	320	2 523
1952	9	200 (2,1 ⁰ /o)	316	9 642	9	39 (1,4 ⁰ /o)	316	2 823
1953	9	175 (1,7 ⁰ /o)	319	10 361	9	49 (1,6 ⁰ /o)	319	3 102
1954	10	215 (2,0 ⁰ /o)	325	10 842	10	49 (1,5 ⁰ /o)	325	3 309

Ein Vergleich der Sägeindustrie aus dem statistischen Material zwischen 1936 und heute stößt auf drei Schwierigkeiten. Zum ersten wurden 1936 die Sägewerke ohne die bearbeitende Industrie, wie z. B. Furnier- und Sperrholzwwerke, erfaßt. Weiterhin wurde damals bei der Abgrenzung zwischen Industrie und Handwerk kein genereller Trennungsstrich bei 10 Beschäftigten gezogen. Man ging vielmehr meist bis auf 5 herunter. Durch diese heutige Trennungslinie bei 10 verliert die monatliche Industriestatistik

auf dem Gebiete der „Sägeindustrie“ ein Großteil ihrer Aussagekraft; denn wie die Tabelle Nr. 8 zeigt, haben viele Sägewerke eine Belegschaftsstärke unter 10 Mann und somit wird auch deren Umsatz, Lohn- und Gehaltssumme nicht miterfaßt.

Mit diesem Vorbehalt sollen obige Vergleichsreihen betrachtet werden. Generell kann dabei gesagt werden, daß die Sägeindustrie und Holzbearbeitung im Kreise Göppingen im Jahre 1953 mit 1,7% der Beschäftigten einen äußerst geringen Anteil der Gesamtwirtschaft zu stellen vermochte, obwohl im Kreise Göppingen 4,6% der Beschäftigten der gesamten Säge- und holzbearbeitenden Industrie Baden-Württembergs Arbeit fanden. Ein wirklicher Vergleich zwischen 1936 und den Jahren 1950—1954 kann aus den oben erwähnten Gründen nicht gemacht werden. Es lassen sich nur Tendenzen ablesen. Bei den durch die Statistik erfaßten Betrieben ist aber eindeutig ein Absinken des Anteiles an der Gesamtbeschäftigtenzahl festzustellen, wenn man 1936 den Betrieb Nr. 11), mit seinen 275 Betriebsangehörigen, von der Gruppe der Holzverarbeitenden und Holzbearbeitenden Industrie zu der der Sägeindustrie überträgt. Damit sinkt der Anteil der größeren, erfaßten Werke von 2,7% auf 1,7%, d. h. um 37% ab. Bei den Umsätzen dürfte es denselben Betrag ausmachen. Für die gesamte „Sägeindustrie“, also mit Einschluß der Klein- und Mittelbetriebe mit weniger als 10 Beschäftigten, dürfte die Abnahme des Produktionsanteiles kleiner sein und unter 30% liegen. Tabelle Nr. 3 zeigt nämlich, daß drei von der Statistik erfaßte Großsägewerke wesentlich weniger Festmeter wie 1936 bearbeiten, etliche kleine und mittlere Sägewerke, mit weniger als 10 Beschäftigten, dagegen wesentlich mehr einschneiden. Abschließend darf gesagt werden, daß die Sägeindustrie im Kreis Göppingen und damit auch im Wirtschaftsraum Filstal trotz ihrer Absatzorientiertheit, trotz Ausdehnung auf Weiterverarbeitung, trotz großer Investitionstätigkeit der Gesamtwirtschaft und einem forcierten Wohnungsbau der Produktionsausdehnung der übrigen Wirtschaft nicht folgen konnte und somit sich heute mit einem noch geringeren Anteil als 1936 begnügen muß.

B 2. Das Sägewerk

Die Entwicklung und der jetzige Zustand der „Sägeindustrie“ im Wirtschaftsraum, der in manchem allgemein gültig ist, oft aber auch eigene Noten aufweist, wie z. B. die starke Verzahnung mit den verschiedensten weiterverarbeitenden Betrieben, ja selbst mit anderen Wirtschaftszweigen, ist nun so weit dargelegt, daß das Sägewerk im einzelnen untersucht werden kann. Folgende Punkte sollen dabei erörtert werden: Welche Sortimente werden im Sägewerk erzeugt; welche Anteile haben diese seit der Währungsreform an der Gesamtproduktion und wie bewegen sich die Preise dieser Sortimente?

Zur Klärung dieser Frage wurden die Verkaufsunterlagen eines Werkes, das in dankenswerter Weise einen solch weiten Einblick erlaubte, der Jahre 1949 bis 1955 ausgewertet. Dieses Sägewerk verarbeitet fast nur Fichten/Tannen-Stammholz und ist schon seit Jahrzehnten bestrebt, das Rundholz möglichst individuell auszuwerten und erscheint deshalb für diesen Vergleich besonders geeignet. Dieser repräsentative Charakter wird noch durch die Tatsache gesteigert, daß es keinen weiterverarbeitenden Betrieb angeschlossen hat. Ein solcher zwingt nämlich oft das Sägewerk, daß sein Rundholz nur einem Verwendungszweck zugeführt wird.

I. Sortimentsanteile in einem Nadelschnittholzsägewerk (Tabelle Nr. 12)

Das Starkholz wird in dem untersuchten Betrieb entsprechend der Qualität zu folgenden in der Wertigkeit absinkenden Sortimenten eingeschnitten:

Blochware über 35 mm Stärke, 20—28 cm breite, prismierte Bretter, 20—28 cm breite, prismierte Bohlen und Bauholz. Die Ästigkeit spielt bei der Einstufung eine ausschlaggebende Rolle. Stark auftretende Rissigkeit verhindert den Einschnitt von Blochware.

Bei Schwachholz verläuft die Reihe von 18—30 mm Blochware über (Latten der Güteklasse I), Rohhobler, Rahmen der Güteklasse I, Listenbauholz zum Vorratsbauholz.

Aus dem mit Ausnahme bei der Blochware immer anfallenden Nebenprodukt werden folgende Sortimente aussortiert: Bretter der Güteklasse 0 (wenige cbm im Jahr), Latten der Güteklasse I, Bretter der Güteklasse III/II (meist Schmalware), Bretter der Güteklasse IV, Latten der Güteklasse II, Kürzungsbretter und Kürzungslatten.

Diese oben angeführten Reihen können nicht immer streng eingehalten werden; je nach Konjunkturlage in den verschiedenen Wirtschaftszweigen wird mal auf dieses oder jenes Sortiment mehr Gewicht gelegt. Deshalb werden auch zur Klärung der oben angeschnittenen Fragen nicht ein Jahr, sondern 7 Jahre herangezogen. Das ist ferner bei diesem Werk wegen der sich stets verändernden Lagerhaltung erforderlich. Es nimmt nämlich bei steigender Nachfrage die Menge des gelagerten Schnittholzes ab, dagegen bei nachlassender und damit einhergehenden gedrückten Preisen zu. Die Reagibilität der Preise ist besonders stark bei den schlechteren Sortimenten und bei Listenbauholz zu spüren und demzufolge ist bei diesen die Schwankung in der Vorratshöhe und bei Listenbauholz in der Erzeugung noch ausgeprägter. Die Anteile der erzeugten Sortimente werden weiterhin beeinflusst von der schwankenden Durchschnittstärke des vom Waldbesitzer angebotenen Stammholzes. So kommt auf Jahre mit Kalamitätsnutzungen (Sturm, Schnee), die oft stärkere Sortimente bringen, häufig eine Periode, in der Durchforstungen nachgeholt werden. Diese bedingen aber ein erhöhtes Schwachholzangebot auf dem Rundholzmarkt. Daraus resultiert, daß in einem Jahr mehr stärkere, im anderen mehr schwächere Sortimente (wie Rohhobler, Rahmen) erzeugt werden. Bei Starkholz fallen vor allem Blochware, Bretter und Bohlen an. Der Haupteinfluß geht aber vom Käufer auf dem Schnittholzmarkt aus.

Wie stark diese Verschiebungen sind, zeigt uns Tabelle Nr. 12. Das Jahr 1949 muß bei einer vergleichenden Betrachtung ausgeschlossen werden. Dies ist erforderlich, weil 28,6% der Verkaufsmenge auf den Export (unsortiert, frei Güteklasse IV) und Lieferungen an die US-Armee fielen. Damit hängt direkt der Einkauf von großen Mengen Starkholz zur Erzeugung dieser Exportbohlen zusammen. Erst so lassen sich die großen Anteile der Sortimente Bretter, Bohlen und Blochware erklären.

Bei den übrigen Jahren ist zunächst der konstante Anteil der schlechteren Qualitäten, die in Gruppe 5 der Tabelle Nr. 12 zusammengefaßt sind, auffallend. Die bestbezahlten Sortimente, die Gruppe 1, beanspruchen auch einen ziemlich gleichbleibenden Anteil. Bei beiden Gruppen kommen die größten Unterschiede in 2 aufeinanderfolgenden Jahren vor (bei Gruppe I 1952 und 1953, bei Gruppe V 1951 und 1952). Dabei muß bedacht werden, daß bei dem untersuchten Betrieb, wie oben schon angedeutet, die Lagerhaltung in den einzelnen Sortimenten starken Schwankungen unterworfen ist. Diese unterschiedliche Lagerhöhe verursacht bei Gruppe I und V hauptsächlich die Schwankung der Verkaufsanteile. Somit

**Prozentuale Anteile der verschiedenen Sortimente an der Gesamtverkaufsmenge
von Fi/Ta-Schnittholz in den Jahren 1949 - 1955**

Tabelle Nr. 12

	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	Größte Differenz	Daraus Mittelwert	Arithm. Mittelwert	Korrig. Mittelwert
Gruppe I											
35- und mehr mm-Blochware	10,5	4,2	4,9	4,7	2,1	5,1	4,1	3,0	3,6	—	4
18-30-mm-Blochware	8,0	5,9	5,5	8,4	3,9	5,0	4,9	4,5	6,1	—	5
24/48-mm-Latten I	2,3	2,3	4,6	2,2	4,6	4,5	3,1	2,4	3,4	—	4
σ 1,8% $\mu A = 0,7\%$	20,8	12,4	15,0	15,3	10,6	14,6	12,1	4,7	12,9	13,3	13
Gruppe II											
24-30-mm-Bretter I/II	21,4	17,6	16,1	23,2	17,6	23,3	14,2	14,0	21,2	—	18
50-mm-Bohlen II/I	20,5	5,6	5,8	9,5	15,6	9,7	11,1	10,0	10,6	—	12
σ 5,9% $\mu A = 2,4\%$	41,9	23,2	21,9	37,7	33,2	33,0	25,3	15,8	29,8	29,4	30
Gruppe III											
Rohhobler	2,0	3,2	2,3	4,1	3,7	3,0	5,2	2,9	4,2	—	4
Rahmen	3,0	3,8	4,1	5,3	6,2	2,9	4,7	3,3	4,5	—	4
σ 1,8% $\mu A = 0,7\%$	5,0	7,0	6,4	9,4	9,9	5,9	9,9	4,0	7,8	8,1	8
Gruppe IV											
Listenbauholz	15,0	34,0	33,2	15,7	21,3	19,3	26,2	18,3	24,8	—	23
Vorratsbauholz	0,7	1,2	0,2	2,3	3,6	5,5	4,7	5,3	2,8	—	4
σ 5,7% $\mu A = 2,3\%$	15,7	35,2	33,4	18,0	24,9	24,8	30,9	17,2	26,6	27,9	27
Gruppe V											
24-mm-Bretter II/III	9,4	7,9	13,8	9,0	6,2	6,3	5,2	8,6	9,5	—	7
24-mm-Bretter IV	5,7	7,4	2,7	4,9	4,2	7,6	8,4	5,7	5,5	—	7
24/48-mm-Latten II	0,8	5,4	5,8	4,5	7,2	4,3	4,1	3,1	5,6	—	4,5
24-mm-Bretter IV k	0,7	1,2	0,9	1,2	2,3	2,3	3,4	2,5	2,1	—	2,5
24/48-mm-Latten II k	—	0,3	0,1	—	1,5	1,2	0,7	1,5	0,7	—	1
σ 1,1% $\mu A = 0,5\%$	16,6	22,2	23,3	19,6	21,4	21,7	21,8	3,7	21,4	21,7	22
Gesamt											
Verkaufte Fi.-Ta.-Schnittholz m ³	100	100	100	100	100	100	100	—	98,5	100,4	100
% von der Gesamtverkaufsmenge	1297	1748	1033	1226	1412	1298	1645	—	—	—	—
	99,0	97,0	96,4	94,6	93,5	93,0	96,8	—	—	—	—

Bemerkungen: Fettgedruckte Ziffern = Extremwerte

kann gesagt werden, daß im Durchschnitt 13% der Gesamtverkaufsmenge und damit über mehrere Jahre gerechnet auch der Produktion auf dem Markt höher, 22% dagegen aber niedriger als die Hauptprodukte bewertet werden. Nach einem Vergleich mit den Ergebnissen von 2 Probeschnitten (Tabellen Nr. 15 und 16) können diese Zahlen bei der späteren Beurteilung der Rund- und Schnittholzpreise mitverwertet werden.

Wie verhalten sich aber die drei Mittelgruppen II—IV? Hier zeigen erhebliche Schwankungen, daß sich die Erzeugung der Nachfrage bei den einzelnen Gruppen anpaßt. Besonders deutlich zeigt diese die Gruppe Bauholz, dessen Anteile in den einzelnen Jahren in umgekehrtem Verhältnis zu den Bauholzpreisen stehen. Wie die graphische Darstellung auf Seite 64 und Tabelle Nr. 13 zeigen, sind in den Jahren 1950 und 1951, dem Anfang der Wohnbautätigkeit, die Holzpreise nieder, die Anteile des Bauholzes dagegen hoch (34%). Die hohen Rundholzpreise von 1952 verursachen dann einen Rückgang auf 18%. Das nächste Jahr mit seinen fallenden Rundholzpreisen und den ständig steigenden sonstigen Baukosten bringt wieder eine Zunahme. Das Jahr 1954 zeigt, trotz der großen Ausdehnung der Bautätigkeit, durch hohe Holzpreise bedingt, keine Steigerung. Erst 1955 mit seinem großen Rundholzangebot auf niedriger Preisbasis kommt mit 31% beinahe an das Jahr 1951 heran.

Der berechtigte Einwand, daß von den Unterlagen eines Werkes unmöglich solche Tendenzen abgelesen werden können, entkräftet der Hinweis auf die ständige Kundschaft des Werkes bei den ansässigen Zimmergeschäften. Ferner muß darauf verwiesen werden, daß in den Jahren mit hohem Bauholzanteil in der Regel die Rund- und Schnittholzpreise (siehe Schaubild auf Seite 64 und Verkaufsübersicht der Forstdirektion Nordwürttemberg, die im Anhang der Originalarbeit dargestellt ist), tief liegen, die Gesamtverkaufsmenge dagegen groß ist (siehe Tabelle Nr. 12). Der Anteil der Gruppe II schwankt relativ auch ziemlich stark. Die absolute Menge dagegen bleibt, mit Ausnahme des Jahres 1951 mit seinem akuten Rundholzmangel, ziemlich konstant bei 400 cbm.

Zusammenfassend kann gesagt werden — die Gruppe „Rohhobler und Rahmen“ ist unbedeutend und schwankt weniger stark —, daß der Bauholzanteil entgegengesetzt dem jeweiligen Preisstand stark schwankt. Bauholz kann also nur bei niedrigerem Preis mit seinen Ersatzstoffen Beton und Stahl konkurrieren. Die Gesamtverkaufsmenge macht den Rhythmus der Gruppe „Bauholz“ mit.

II. Der Nadelschnittholzpreis (Tabelle Nr. 13)

Bei der Betrachtung der Preiskurven von den einzelnen Sortimenten (im Anhang der Originalarbeit unter SA—G) muß vorausgeschickt werden, daß die Höhe der dort ermittelten Durchschnittspreise der einzelnen Sortimente nicht unbedingt als repräsentativ für den Wirtschaftsraum gelten kann. Das hier untersuchte Werk beliefert fast nur Direktverbraucher und hat im Laufe der Jahre den Holzhandel immer mehr ausgeschaltet. Dies bedingt, daß die in diesem Betrieb erzielten Preise meistens in der oberen Hälfte des jeweiligen Preisrahmens, der im Untersuchungsgebiet gilt, liegen. Bestätigt wird diese Annahme durch die Preisangaben für einzelne Sortimente, die bei der Umfrage von den Betriebsleitern gemacht wurden.

Wie Tabelle Nr. 13 zeigt, ist dieser Preisrahmen aber bei ruhiger Preisentwicklung ziemlich eng und beträgt bei den Hauptsortimenten innerhalb eines Monats höchstens 10 DM je cbm. Bei stark abfallenden, weniger bei ansteigenden, Preisen dagegen kann diese Spanne bis zu 30 DM betragen.

Ferner muß beachtet werden, daß die jeweiligen Durchschnittspreise beim einzelnen Werk, wie die Preisbilder im Anhang zeigen, aus einer Vielzahl von verschiedenen Einzelpreisen gebildet werden. Diese erzielten Einzelpreise werden aber von einer Menge von Faktoren, wie Großauftrag, der Käufer ist Dauerabnehmer, Zahlungsweise des Kunden, verlangte Sonderabmessungen, finanzielle Lage des Lieferanten und natürlich von der momentanen Marktsituation bestimmt. Ein weiterer, nicht zu unterschätzender Faktor ist trotz Sortierung die Güte und die Beschaffenheit der Schnittware, denn gewisse Spielräume läßt diese immer noch offen. So können sich große Wertunterschiede ergeben, wenn eine Sendung der Güteklasse II aus prismierten Brettern besteht und im Durchschnitt die Mitte dieser Klasse repräsentiert oder unprismierte und eine Vielzahl von gerade noch in Güteklasse II fallende Bretter enthält. So ist es zu erklären, daß die Sortierung in einem Werk etwa die gleiche bleibt, dagegen aber die Sortierungsergebnisse zwischen den Werken nicht streng vergleichbar sind. Daraus resultieren dann auch verschiedene Preise für dasselbe Sortiment.

Beim Sortiment Listenbauholz kommen zu den obigen Bedenken der Vergleichbarkeit von Preisen das Moment der Maßhaltigkeit. Wird heute bei besonders niedrigeren Preisangeboten von Bauholz nach den Ursachen gesucht, so läßt sich in sehr vielen Fällen nachweisen, daß diese auf einer ungenügenden Maßhaltigkeit (Schnittabsystem) beruhen. Werden z. B. Bauhölzer mit einem Querschnitt von 10 cm auf 12 cm verlangt, so fällt die Lieferung im günstigsten Falle 9,8 cm auf 11,8 cm aus. Berechnet werden aber 10×12 cm. Die Differenz beträgt also rund 5 cm oder rund 4%. Diese bedeuten bei einem Bau-

Streuahmen der Sortimentspreise - ermittelt aus den Angaben der Sägewerke - in DM/cbm

Sortimente	1950	1951	1952	1953	1954 Jahres- werte	1954 Monats- werte	1955 Jahres- werte	1955 Monatswerte
Fi-Ta-Blochware	140	Herbst 160—240	220	205	185—205	April 185	195—240	April 220—235, Sept. 220—240, Nov. 195, Dez. 210—230
Fi-Ta-Bretter I/II	120—130	140—155	208—220	180—210	155—200	April 180	185—230	April 210—230, Sept. 210—220, Dez. 195—210
Fi-Ta-Bohlen II/I	130	152	220	200	180—205	—	190—225	April 205—220, Sept. 205, Okt. 200, Dez. 220
Latten I	145	165	200	190	165—170	—	195—200	Dez. 200
Rohhobler	120	153	205	190	185—190	April 190	186—215	Juni 215, Sept. 210
Rahmen I	135	160	200	195	180—220	—	215—220	Juni 215, Dez. 220
Listenbauholz	125	Herbst 130—220	190—210	155—180	148—165	April 160	175—220	Jan. 220, April 195—210, Juni (oben) 210, Sept. 185—205, Okt. 185—200, Nov. 185, Dez. 190—200 Dez. 185
Vorratsbauholz	110	125	170	165	150	—	185	—
Fi-Ta-Bretter II/III ..	—	—	—	—	180	—	160—180	Dez. 150
Fi-Ta-Bretter IV	110	122	180	175	145—155	—	150	Dez. 180
Latten II	115	135	185	170	135—150	—	165—180	—
Fo-Stammware	—	—	—	—	185—260	April 260	240—400	April 245—250, Sept. 290—320
Bu-Blochware	—	April Nov. 180—245	220—250	160—235	160—215	April 160	190—280	Jan. 210—220, April 220, Mai 190—230, Sept. 220—250
Eichen-Blochware	—	—	—	—	300—450	April 300—450	350—500	April 400—500, Sept. 350—500
Bunthölzerblochware ..	—	—	—	—	160—200	—	200—300	(Ahorn 300, Erlen 280, Eschen 250)

holzpreis von 180 DM rund 7 DM. Das nach Schnittab einschneidende Werk kann also um diesen Betrag sein Bauholz sofort billiger anbieten.

All die oben angeführten Punkte machen es verständlich, daß man auf dem Schnittholzmarkt nie feste Tagespreise erfahren kann, sondern fast immer nur Preisrahmen. Schnittholz ist nämlich nur eine bedingt vertretbare Ware und besitzt einigen Individualcharakter. Der Markt wickelt sich ferner nicht direkt, sondern indirekt ab. Anbieter und Nachfrager treffen sich nicht an einem Markttort, wie z. B. an der Börse, bei der Versteigerung. Dadurch erreicht manches günstigere Angebot gar nicht die Nachfrage. „Die Ungleichheit der Märkte lassen einen großen Teil ernsthaften Angebots und ernsthafter Nachfrage sich überhaupt nicht treffen, so daß Zufälligkeiten eine viel stärkere Gewichtigkeit beigemessen werden muß.“ (Aicher¹³, 1.)

III. Rund- und Schnittholz-Durchschnittspreise der Jahre 1949 bis 1955

Bevor nun im folgenden die Preisscharen (diese sind der Originalarbeit im Anhang unter S A—G beigefügt) in den einzelnen Jahren und Sortimenten untersucht werden, erscheint eine grobe Vorbetrachtung zur Schaffung eines Überblicks angezeigt. Dazu wurden die jährlichen Durchschnittswerte der Rund- und Schnittholzpreise in den Jahren 1949 bis 1955 graphisch aufgetragen. Eine dritte Treppenkurve stellt das Verhältnis von Rundholz- zum Schnittholzpreis dar und zwar durch den Vervielfältigungsfaktor zum Rundholzpreis. (Siehe Schaubild Seite 64.) Die Gegenüberstellung zeigt zunächst die allgemein bekannte starke Reagibilität der Rund- und Schnittholzpreise. Der Verhältnisswert zwischen Rund- und Schnittholzpreis schwankt ebenso stark; aber im Trend betrachtet wird er immer kleiner. — Speer¹⁴ kommt zu demselben Ergebnis.

Einen besonders starken Sprung nach unten bringt das Jahr 1954 mit seinen hohen durchschnittlichen Rundholzpreisen und im Durchschnitt betrachteten niederen Schnittholzpreisen. Die Ergebnisse des untersuchten Werkes werden gut durch die Mittelwerte eines anderen Betriebes untermauert, der 1953 im Durchschnitt 161 DM, 1954 170 DM und im ersten Halbjahr 1955 216 DM für Fichten/Tannen-Schnittholz erzielte und im Einkauf für Fichten/Tannen-Rundholz 1954 90 DM und im ersten Halbjahr 1955 102 DM ausgab.

Trotz des Vorbehalts, die im Sägewerk entstehenden übrigen Kosten seien nicht in dem Maße gestiegen wie das Rundholz, läßt sich doch eine laufend schlechter werdende Rentabilität des Sägewerkes ablesen. Diese Annahme erhält durch den Hinweis, daß das Rundholz der weitaus größte Kostenfaktor im Sägewerk ist, noch mehr an Bedeutung. Das Jahr 1955 liefere dazu die Unterlagen. Für das Fichten/Tannen-Schnittholz wurden im Durchschnitt 203 DM je cbm erzielt, für das Fichten/Tannen-Rundholz 104 DM/fm bezahlt. Da für die Erzeugung eines Kubikmeters Schnittholzes im Durchschnitt, wie spätere Angaben zeigen werden, auch heute noch 1,4 fm gebraucht werden, muß der fm-Preis mit 1,4 vervielfacht werden, um die Rundholzkosten je Kubikmeter zu erhalten. Somit erhalten wir 145 DM/cbm. Von diesem Betrag sind noch die Einnahmen von Brennholz und Sägespänen abzusetzen. Nach Vorreiter ist die Hälfte der Abfälle als Brennholz anzunehmen. Ferner sollen 0,4 fm 0,50 rm ergeben. Für 0,25 rm Brennholz erhält man bei einem Raummeterpreis von 20 DM 5 DM und 0,25 rm Sägespäne erbringen 1 DM. Die Rundholzkosten betragen demnach je Kubikmeter 139 DM, das sind aber 68% des Schnittholzerlöses. Für den zweitgrößten Kostenfaktor „Löhne und Gehälter“ soll vorläufig der Hinweis genügen, daß der normale Stundenlohn von 1949 mit 1,12 DM auf 1,80 DM im Jahre 1955, also um 60% gestiegen ist.

IV. Die Preisentwicklung der verschiedenen Schnittholzsortimente Tabelle Nr. 14

Schon das Jahr 1949 zeigt mit seinen Preisscharen, daß auch in den Jahren der Rundholzpreisfestlegung der Schnittholzmarkt kein konstantes Preisniveau aufwies. Nach dem Auslaufen des Exportprogrammes sackte das Preisgefüge plötzlich ab. Der noch kaum angelaufene Baumarkt nahm Holz nur bei niedrigem Preisstand auf. Diese Entwicklung läßt sich an allen wichtigeren Sortimenten ablesen.

Das Jahr 1950 mit seiner erhöhten Bautätigkeit bringt gegen Ende des Jahres eine gewisse Erholung der Schnittholzpreise. Da die Sägewerke noch gut mit Schnittholz bevorratet sind und das Stammholzangebot der Forstwirtschaft groß ist, bemüht sich noch jeder Betrieb den Absatz zu steigern. Der sich weiter ausdehnende Baumarkt stößt 1951 plötzlich mit den Deckungskäufen der Industrie, verursacht

¹³ Aicher: Die deutsche Sägeindustrie und ihre ausländische Konkurrenz, S. 66.

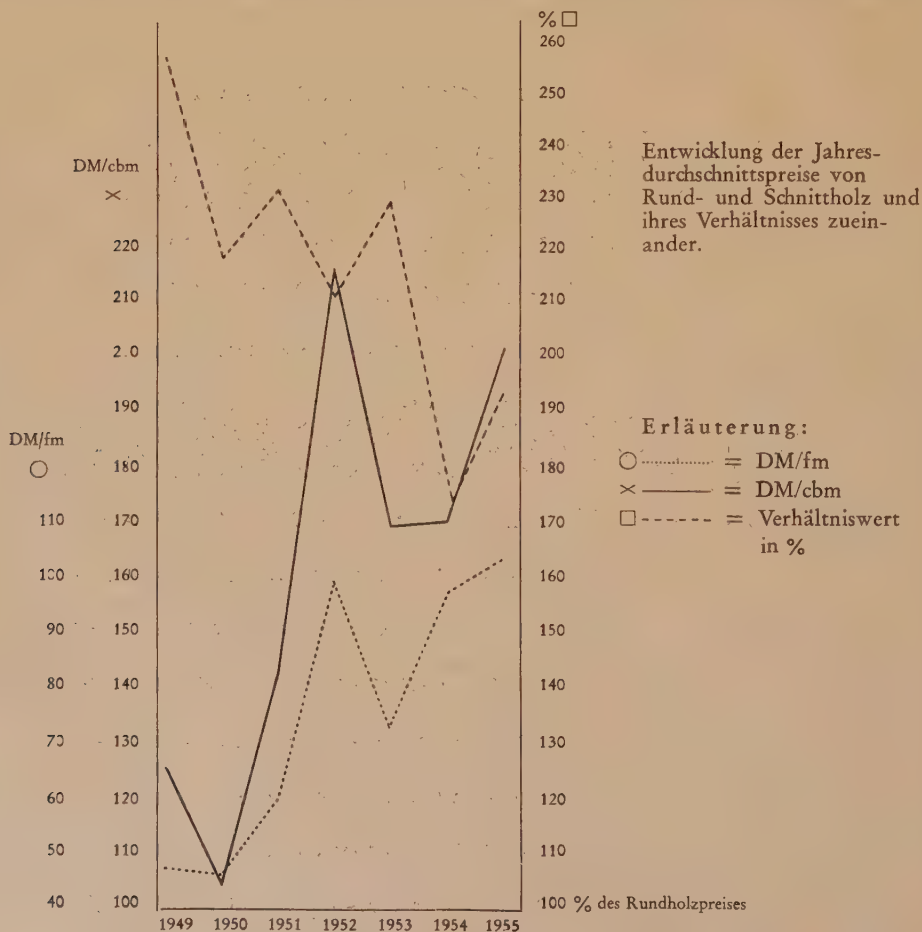
¹⁴ Speer, Julius: Elemente des westdeutschen Rohholzmarktes, 1957, S. 22.

durch den Koreakrieg, zusammen. Die Nachfrage übersteigt das Angebot in weitem Maße. Die Preise steigen bei sehr geringen Verkaufsmengen sprunghaft an. In den Monaten Oktober bis November wurden die Sägewerke ausverkauft und von jeglichem Vorrat entblößt, trotzdem sie nur noch den Bedarf langjähriger guter Kunden befriedigte. Einkauf von Rundholz war fast nicht möglich, wie die Verkaufsmengen der Forstdirektion Nordwürttemberg in diesen Monaten zeigen (siehe im Anhang der Originalarbeit unter $S_{R/1-5}$). Beim Privat- und Körperschaftswald ist Fichten/Tannen-Rundholz nur noch unter Sonderzusagen käuflich. Höchstpreise und einwandfreie Sortierung werden nur noch beim Staatsforst beachtet.

Das Jahr 1952 bringt im April die Freigabe der Fichten/Tannen-Rundholzpreise. Diese steigen sprunghaft an. Sondersortimente, wie Masten und Rammpfähle, mit welchen seit 1951 die Höchstpreise für die Güteklasse B umgangen wurden, werden fast nicht mehr ausgehalten. Die Schnittholzpreise steigen auch noch bis Mitte des Jahres leicht an. Anschließend bröckeln sie durch ein großes Angebot an Rundholz und damit auch an Schnittholz langsam ab.

Diese fallende Tendenz setzt sich das ganze Jahr 1953 über fort. Sturmholzanfälle vergrößerten auf dem Rund- und Schnittholzmarkt das Angebot. 1954 mit seinem Einschlagsrückgang gegenüber den Marshall-Planziffern bringt bis September eine langsam ansteigende Preiskurve des Schnittholzmarktes. Der im Spätsommer und Herbst erneut einsetzende Baumarkt fragt große Schnittholzmengen nach, die nicht ganz befriedigt werden können. Die Schnittholzlagerhaltung ist infolge Kapitalmangel und der Ungewißheit der Preisentwicklung nicht genügend hoch. Rundholz aus altem Einschlag ist nicht mehr vorhanden, aus dem neuen noch nicht greifbar. Neue Einfuhren können fast nicht mehr getätigt werden. Die Folge davon sind wieder anziehende Schnittholzpreise, die sich in verstärktem Maße auf dem Rundholzmarkt fortpflanzen. Im nächsten Jahr, 1955, mit seinem großen Angebot auf beiden Märkten und einer gleich starken Nachfrage, vor allem vom Baumarkt her, reduziert das Preisniveau wieder auf vernünftige und mit Konkurrenzstoffen vergleichbare Höhe.

Die im Anhang der Originalarbeit dargestellten Preisscharen geben aber auch noch andere wichtige Hinweise. Es fällt zunächst die Vielzahl der Verkäufe auf, die eine relativ kleine Gesamtverkaufsmenge



ergeben. In den Hauptsortimenten wird praktisch über das ganze Jahr hin verkauft. Das Sägewerk hat demnach weithin Handelsfunktion mit der Rundholz- und Schnittholzlagerung übernommen.

Ferner beobachtet man, daß sich zum Teil bei den verschiedenen Verbrauchergruppen eigene Preislinien abzeichnen, die manchmal ziemlich weit auseinander liegen. So liegen die Preise der Verbrauchergruppe „Zimmergeschäfte und Baugeschäfte“ und die Gruppe „Kleinverbraucher und Privat“ meist höher, als die Verbrauchergruppen „Fabriken zur Verpackung bzw. zur Produktion“. Diese höheren Preislinien werden durch Sonderansprüche, bessere Holzqualität, gute Konjunkturlage der einkaufenden Verbrauchergruppe und kleine bis kleinste Einkaufsmengen verursacht.

Daß solche Preisdifferenzierungen auf dem Schnittholzmarkt immer üblich waren, bringen selbst die Preisverordnungen während der Bewirtschaftung zum Ausdruck. So weist die Verordnung vom 1. 1. 1951 in allen Sortimenten nachfolgende Staffellung auf. Die Spalten mit den Preisen über 20 cbm bilden dabei die Bezugsgröße mit 100%. Für die Gruppe 5—20 cbm haben wir eine Steigerung auf 107% festzustellen. Bei der Gruppe bis 5 cbm werden 115% angesetzt und für Kleinverkäufe werden schließlich 124% verrechnet.

Die wichtigste Aussage der Preisscharen bringen aber die Mittelwerte der einzelnen Sortimente, indem diese zu dem jeweiligen mittleren Gesamtpreis des untersuchten Sägewerkes in Beziehung gesetzt werden. Dadurch erhält man eine Wertrelation der einzelnen Sortimente zueinander. Diese erhält später Bedeutung bei der Behandlung der Meßzahlfrage beim Fichten/Tannen-Rundholz.

Diese Verhältniszahl hat aber einen Nachteil. Da nicht jeden Monat vom einzelnen Sortiment der durchschnittliche Anfall verkauft wird und werden kann, fällt oder steigt der Durchschnittspreis je nachdem, ob vorwiegend wertvolle oder mindere Sorten verkauft werden. Dadurch verschiebt sich dann auch die Relationszahl des einzelnen Sortimentes umgekehrt zum Mittelwert. Dieser Nachteil wird aber durch die Vielzahl der Relationszahlen weithin ausgeschaltet, die hintennach unter sich arithmetisch gemittelt werden.

Werden die Wertrelationen über die absoluten jährlichen Durchschnittspreise der einzelnen Sortimente errechnet, wird zwar dieser Mangel ausgeschaltet; diese Relationsreihe ist aber dann mit einem anderen, größeren belastet. Diese soll an einem Beispiel gezeigt werden:

1949 sind die Schnittholzpreise bis Ende April hoch, sacken dann aber für den Rest des Jahres stark ab. Am Anfang des Jahres wird der überwiegende Teil des Sortimentes 50-mm-Bohlen II/I zu hohem Preis verkauft, das etwa gleichwertige Sortiment „24 bis 30 mm Bretter I/II“ dagegen vor allem über den Rest des Jahres zu einem niederen Preis. Für das erste Sortiment errechnet sich damit ein hoher, für das zweite ein niederer Jahresdurchschnittspreis. Die Relation zum Jahresmittelpreis des Betriebes

Relationswerte zum Mittelwert in den Jahren 1949–1955 Tabelle Nr. 14

	1 1949	2 1950	3 1951	4 1952	5 1953	6 1954	7 1955	8	9
35- und mehr mm-Blochware ...	109	115	115	110	115	118	118	114	116
15-30-mm-Blochware	109	118	115	108	113	119	118	114	115
24/48-mm-Latten I	112	118	119	106	108	109	118	113	113
24-30-mm-Bretter I/II	104	110	109	105	106	108	109	107	108
50-mm-Bohlen II/I	109	109	112	106	109	110	107	109	108
Rohhobler	101	111	(99)	108	105	103	105	105	105
Rahmen I	105	107	111	105	104	104	107	106	106
Listenbauholz	96	96	94	96	99	98	100	97	98
Vorratsbauholz	86	86	(84)	83	88	85	90	86	86
24-mm-Bretter II/III	92	97	93	97	100	99	95	96	96
24-mm-Bretter IV	72	76	78	88	89	84	81	81	82
24/48-mm-Latten II	81	80	90	92	86	87	90	87	88
24-mm-Bretter IV k	60	59	70	69	69	70	65	66	66
24/48-mm-Latten II k	64	60	(71)	—	63	60	62	62	62
Mittelwert in DM	128.1	108.0	146.2	216.0	171.3	173.8	203.5	—	—

Erklärung: Spalte 8: Arithmetischer Mittelwert
Spalte 9 stellt die an den Preisen von 1953–1955 korrigierten Relationen dar.

muß demnach stark schwanken (Bohlen II/I 115%, Bretter I/II 101%), obwohl diese Sortimente zu derselben Zeit des Jahres etwa gleich bewertet werden.

In Tabelle Nr. 14 werden deshalb die, nach dem zuerst beschriebenen Verfahren, ermittelten Jahreswerte der einzelnen Sortimente zusammengestellt und über den Zeitraum von 7 Jahren wieder gemittelt. Diese so gefundenen Relationen werden an den Preisen der Jahre 1953 bis 1955 kontrolliert und bei einigen Sortimenten entsprechend der Entwicklung in diesen Jahren um 1—2% erhöht oder ermäßigt.

Vor einer weiteren Verwendung dieser derart gefundenen Werte muß wieder die Frage gestellt werden, ob diese Relationen allgemeine Gültigkeit besitzen. Wie die Preisscharen zeigen, stellen die Mittelwerte in vielen Sortimenten wahre Mittelungen aus vielen Verkaufswerten an die verschiedensten Verarbeitergruppen (1. Zimmergeschäfte, Baugeschäfte, 2. Möbelfabriken, 3. Fabriken zur Verpackung, 4. Fabriken zur Produktion, 5. Handel, 6. Privat) dar. Ferner wird bei dieser relativen Betrachtung die absolute Höhe des Verkaufserfolges außer acht gelassen und somit braucht die Tatsache, daß die Preise dieses untersuchten Werkes meist in der oberen Hälfte des jeweiligen Preisrahmens liegen, keine Berücksichtigung zu erfahren. Damit darf diesen Zahlen für solche Sägewerke Gültigkeit beigemessen werden, die das Rundholz, bedingt durch Nebenbetriebe (Hobelwerke, Zimmergeschäfte), nicht nur zu einem Hauptprodukt einschneiden, sondern so gut als möglich bearbeiten.

Zusammenfassung

Die Sägewerke des Wirtschaftsraumes Filstal (52 Betriebe) liegen zum überwiegenden Teil entlang der Fils; eine besondere Konzentrierung ist in und um Göppingen festzustellen. Die meisten Sägewerke werden als Einzelfirmen betrieben (39 Betriebe). 9 Personengesellschaften werden dazuhin von einer Familie gebildet. Damit wird ausgedrückt, daß das Sägewerk eine Kleinindustrie ist.

Zwischen dem Sägewerk und anderen Betrieben bzw. Betriebsteilen bestehen 15 Arten von Verbindungen. 17 Sägewerke haben Nebenbetriebe angegliedert; 18 sind nur Nebenbetrieb. 1955 werden vom Sägewerk 14% weniger Stammholz als 1936 eingekauft. Einen besonders starken Rückgang haben die großen Nadelschnittholzsägewerke zu verzeichnen. Die Mittelbetriebe konnten dagegen ihren Einschnitt meist vergrößern. Deshalb bearbeitet die Gruppe der mittleren Sägewerke (1500 bis 4500 fm) im Jahre 1955 auch beinahe soviel wie die der Großsägewerke (über 4500 fm). Die Gruppen Klein- und Kleinstsägewerke bearbeiten dagegen 61% der im Lohn einzuschneidenden Stammholzmenge. 1955 arbeiten 27 neue Vollgatter (41%). Davon stehen 21 an der Stelle von alten Vollgattern; 6 Stück wurden in neuen Sägewerken aufgestellt oder vermehrt die Gatterzahlen in alten Betrieben.

Die Leistung pro Mann und Jahr schwankt außerordentlich stark (208—840 fm). Geringe Leistungen treten öfters in Kleinstbetrieben, überraschenderweise auch oft in Großbetrieben auf (z. B. 208 fm). Diese geringere Arbeitsproduktivität zwang manches Großsägewerk seine Einkaufsmenge einzuschränken.

Nur 72% der gekoppelten Maschinen- und Platzkapazität werden im Wirtschaftsraum ausgenutzt. Das Stammholz wird zu 65% außerhalb des Wirtschaftsraumes eingekauft, davon 25% im entfernten Oberschwaben und Bayr. Schwaben. Dadurch wird die mittlere Rundholztransportweite groß (57 km). Durch den möglichen Direktverkehr Wald—Sägewerk werden 96% des eingekauften Rundholzes auf der Straße transportiert. 59% des erzeugten Schnittholzes werden im Wirtschaftsraum Filstal selbst verkauft bzw. verarbeitet, weitere 33% im übrigen Nordwürttemberg. Das Sägewerk im Filstal ist damit eindeutig verbrauchsorientiert.

Bei den Staatsforstverwaltungen werden 50% des Stammholzes eingekauft; auf den Körperschaftswald entfallen 19%, den Großprivatwald 21% und den Kleinprivatwald 10%. 55% der Produktion gibt das Sägewerk an die angeschlossenen weiterbe- und verarbeitenden Betriebe ab. 48% der Erzeugung werden in Rohbauten (Bau- und Zimmergeschäfte) verwendet. Schreinereien und Möbelfabriken, vor allem Bauschreinereien, benötigen 17%. Sonstige Fabriken nehmen zur Verpackung und Produktion weitere 15% auf. Nur noch 6% entfallen auf den Schnittholzhandel.

Trotz der ausgesprochenen Verbrauchsorientierung des Sägewerkes und der außergewöhnlich regen Bautätigkeit im Wirtschaftsraum Filstal konnte das Sägewerk in den letzten 20 Jahren seine Stellung in der Gesamtwirtschaft wiederum nicht behaupten.

Das Nadelschnittholzsägewerk erzeugt 14 verschiedene Sortimente. Der Anteil der wertvolleren Sortimente (Gruppe I) und der geringeren Sortimente (Gruppe V) schwankt wenig. Im Durchschnitt fallen bei Gruppe I 13%, bei Gruppe V 22% an. Die Anteile der Hauptsortimente (Gruppe II + IV) schwanken dagegen stärker, weil je nach der Nachfrage einmal mehr Bauholz, ein andermal mehr Bretter und Bohlen eingeschnitten werden. Der Verhältniswert zwischen Rund- und Schnittholz wird von 1949 bis 1955 im Trend betrachtet kleiner, die Rentabilität des Sägewerkes damit schlechter. Das beste Nadelschnittholzsortiment „35- und mehr mm-Blochware“ wird mit 116%, das schlechteste „Latzen IIk“ mit 62% des Durchschnittspreises bewertet. Listenbauholz und Bretter III/II kommen mit 98 und 96% dem Durchschnittspreis am nächsten.

C. Probleme des Sägewerkes

Nachdem das Sägewerk auf seiner Einkaufs- und Verkaufsseite offen dargelegt ist und die Grundlagen für die Behandlung weiterer Fragen geschaffen sind, sollen im folgenden die Probleme, die heute und in naher Zukunft das Sägewerk berühren, unter Verwendung aller bisher erarbeiteten Grundlagen betrachtet werden. Daß solche Probleme vielfältig vorhanden sind, zeigt jeder Blick in das holzwirtschaftliche Fachorgan, das „Holz-Zentralblatt“.

I. Problem der Meßzahlen bei Fichten/Tannen-Stammholz

In den letzten Jahren wird am häufigsten von Forst- und Holzwirten das Meßzahlproblem erörtert und diskutiert, das nun beleuchtet werden soll. Bei der Diskussion geht es nicht um die Beibehaltung oder Abschaffung der Meßzahlen, sondern um die Wertspannen zwischen den Homaklassen, die in den Meßzahlen festgelegt sind.

Es ist im folgenden versucht worden, von den tatsächlichen Ausnutzungsquoten und den erzielbaren Sortimentpreisen ausgehend, eine auf heutige Verhältnisse des Schnittholzmarktes abgestimmte Wertspanne zwischen den Homaklassen zu finden.

1. Entstehung der Meßzahlen

Die Meßzahlen sind aus den Forsttaxen hervorgegangen, die in Württemberg und Bayern schon lange Eingang fanden (Löffler¹⁵). Diese waren durchschnittlich erzielte Preise, meist vom vorhergehenden Jahr und wurden jedes Jahr neu bekanntgegeben. Sie blieben also laufend mit den Verhältnissen auf dem Rundholz- und damit auch mit denen auf dem Schnittholzmarkt in Verbindung.

Die heute noch gültigen Meßzahlen dagegen basieren in ihrem Grundgefüge noch auf den für das einzelne Wirtschaftsgebiet festgelegten Stoppreisen von 1936. Diese weisen, wie folgende Zahlenreihe demonstriert, eine sehr starke Steigung von der VI. zur I. Stammholzklasse, alter Heilbronner Sortierung, auf. (13,60, 16,25, 18,48, 20,40, 25,76 und 26,25 RM.) Die ab September 1952 geltenden Meßzahlen bringen beinahe dasselbe Spannungsverhältnis (29, 32, 36, 40, 46 und 50 DM) zum Ausdruck. Die Landesgrundpreise von 1936 wurden nämlich

	I	II	III	IV	V	VI
um	212,	197,	195	196	179,	190% erhöht.

Somit steht man vor der Tatsache, daß die Meßzahlen nicht das heutige Wertverhältnis der einzelnen Homaklassen zueinander darstellen, sondern einen, dazu extremen, Zustand von 1936 fixieren, obwohl inzwischen gewaltige Nachfrageveränderungen auf dem Schnittholzmarkt vor sich gegangen sind. Zur Bestätigung der extremen Verhältnisse auf dem Rund- und Schnittholzmarkt im Jahre 1936 darf auf Mauz¹⁶ verwiesen werden.

In den Jahren 1931—1933 mit seiner weltweiten Wirtschaftskrise war jede planmäßige Bautätigkeit zum Erliegen gekommen. Nur dringendste Reparaturen an Wohnhäusern, Fabrikationsstätten und landwirtschaftlichen Gebäuden wurden neben dem Wiederaufbau abgebrannter Gebäude vorgenommen. Die Holzverarbeitende Industrie fiel als Abnehmer nahezu aus, da sie, wie alle Industriezweige fast keine Aufträge hereinbekam.

In dieser Baissestimmung wurden nur die besten Sortimente noch einigermaßen bezahlt; Schmalware und der Ausschuß mußte, damit sie überhaupt wegzubringen waren, unter den Gestehungskosten abgesetzt werden. Blochware, möglichst nur von Fichtenstammholz hergestellt, wurde nur in starken Durchmessern, die breite, astreine Seiten aufwiesen, gekauft. — Auf vielen Gebieten der Bau- und Möbelschreinerei wurden damals noch nicht Sperrplatten verwendet. — Prismierte und besäumte Bretter sollten ebenfalls möglichst breit sein, um Verarbeitungskosten der Nachfrager zu senken.

Die Nachfrage stellte dazuhin übertriebene Qualitätsanforderungen, wie vollkommen astreine Rifts, die nur mit Starkholz befriedigt werden konnten. Da aber jedes Starkholz astige Stammteile aufweist,

¹⁵ Löffler, H.: Zur Geschichte der Meßzahlen in „Holz-Zentralblatt“, Nr. 80, 82. Jahrg.

¹⁶ Mauz: Welche Rundholzmassensortimente werden heute in einem Sägewerk gebraucht? Seminararbeit 1952.

mußte auch dafür Verwendung gefunden werden. Weil Baudielen nicht absetzbar waren, mußte dieses Rundholz zu Bauholz eingeschnitten werden und zwar meist 4—8 Später.

Diese Art der Bauholzherstellung hatte bei den damals langsamerlaufenden Vollgattern und Besäumkreissägen auch den Vorteil, in kurzer Zeit große Mengen zu erzeugen. Zusätzlich muß darauf hingewiesen werden, daß damals auch stärkere Dimensionen zu Sparren und Balken verwendet wurden. So wird es verständlich, daß in den Jahren 1934—1936 zuerst die Preise der aus Starkholz erzeugten Schnittholzsortimente langsam anzogen und bei diesen zuerst wieder ein normaler Ausgleich zwischen Angebot und Nachfrage zustandekam. Bei den schwachen und minderwertigen Sortimenten dagegen war die Nachfrage noch sehr gering. Ferner hatten die Sägewerke gerade in diesen Sortimenten Übervorräte aus der Krise, die nun abgebaut werden mußten. Auf dem Rundholzmarkt löste dies eine Vorliebe für Starkholz aus. Diese einseitige Nachfrage fand dann ihren Ausdruck in einem starken Spannungsverhältnis zwischen Stark- und Schwachholz.

2. Zustand auf dem Schnittholzmarkt 1956

Zu Anfang muß das allgemeine Bestreben, schwächere Sortimente zu verwenden oder sonstwie Holz einzusparen, erwähnt werden. So werden heute nahezu ausschließlich Sparrenquerschnitte 8/12 cm und 7/14 cm verlangt. Sofern Balkendecken verlegt werden, sieht man nur noch Querschnitte von 8/20 cm und 10/20 cm, höchstens 12/20 cm vor. Bei der Türenherstellung werden statt Rahmen und Füllung fast nur noch Sperrplatten verwendet; Blochware also nicht mehr gebraucht. Schaltafeln ersetzen Baudielen bei der Einschalung von Betonarbeiten. Mit diesen Tafeln kann in kürzerer Zeit ein- und ausgeschalt werden; sie kosten auch nicht mehr als Dielen pro qm Schalungsfläche. Zu ihrer Herstellung werden Rahmen und schmale Bretter der Güteklasse III/II verwendet. Bei den immer seltener aus Holz hergestellten Hallen werden heute ingenieurmäßig konstruierte Trägerelemente wie Nagel- und Leimbinder eingebaut, zu deren Herstellung meist nur schwache, hochwertige Holzsortimente gebraucht werden.

Die Folge dieser Bedarfsveränderung war und ist, daß die stärkeren Sortimente wesentlich niedriger als vor zwanzig Jahren bewertet werden. Dies kann deutlich an der Wertrelationsreihe von 1955 (Tabelle Nr. 14) und der von 1941 abgelesen werden. Diese wird aus der Nadelschnittholzverordnung vom 10. 7. 1943, die wieder auf den Preisen von 1936—1938 aufbaut, so entwickelt, daß die Sortimentspreise in Beziehung zum damaligen Grundpreis gesetzt werden. Die Preise der Sortimente „Listenbauholz“ und „24 mm Bretter III/II“ werden 1943 dem Schnittholzmittelpreis gleichgestellt. 1955 kommen sie diesem von allen Sortimenten am nächsten. Listenbauholz wird aber um 2%, 24 mm Bretter III/II um 4% geringer als 1943 bewertet. Die 1943 bestehende Relationsreihe soll deshalb in allen Werten um 3% ermäßigt werden, damit Reihe 1943 mit der von 1955 wirklich vergleichbar wird.

Relationsreihen vom Jahre:

	um 3% ermäßigt		korrigierte Reihe (in Tab. Nr. 14, Spalte 9)
	1943	1943	1955
35 und mehr mm Blochware	144	141	116
15—30 mm Blochware	138	135	115
24/48 mm Latten I	125	122	113
24—30 mm Bretter I/II	149	146	108
50 mm Bohlen II/I	147	144	108
Rohhobler	111	108	105
Rahmen I	111	108	106
Listenbauholz	100	97	98
Vorratsbauholz	96	93	86
24 mm Bretter III/II	100	97	96
24 mm Bretter IV	81	78	82
24/48 mm Latten II	88	85	88
24 mm Kürzungsbretter	65	62	66
24/48 mm Kürzungslatten	77	74	62

Die Reihen zeigen, daß die aus Starkholz erzeugten Sortimente, Bretter der Güteklasse I/II und Bohlen Güteklasse II/I, um über 30%, 35 und mehr Millimeter Blochware um 25% im Wert gesunken sind. 15—30 mm Blochware ist das einzige Sortiment, das aus schwächerem Holz erzeugt wird und um 20% im Wert sank. Die eben erwähnten Sortimente wurden früher viel von Bauschreinereien gebraucht, die heute weithin zur Sperr- und Spanplatte übergegangen sind. Als Ersatz der Baudielen werden die vorher genannten Schaltafeln verwendet.

3. Zwei Versuchsschnitte zur Ermittlung der Wertrelation zwischen Stark- und Schwachholz

Tabellen Nr. 15 und 16

Um diese Wertveränderung auch beim Stammholz festzustellen, wurde je ein Versuchsschnitt mit starkem und schwachem Stammholz durchgeführt. Zur Erklärung dieser Versuche und deren Auswertung muß im voraus bemerkt werden: Beim ersten Versuch mit Starkholz wurde das Verkäufermaß übernommen, beim Schwachholz nochmals das Waldmaß ermittelt. Nach der Einteilung in die verschiedenen Sortimente und dem Ablängen wurden die Abschnitte erneut vermessen und die Gesamtdifferenz gegenüber dem Waldmaß festgestellt.

Die Hölzer wurden wie üblich ausgehalten und nach dem Einschnitt sortiert. Beim Ergebnis, siehe umseitig, muß berücksichtigt werden, daß das Rundholz bei beiden Versuchsreihen sehr vollholzig und rißfrei war und damit eine außerordentlich hohe Schnittholzausbeute ergab.

Bei der Berechnung der Klassenwerte für das Rundholz wurde absichtlich beim Schnittholz die oben ermittelte Relationsreihe übernommen und nicht die tatsächlichen Werte von einem Monat verwendet.

Bei dem bekannten Preisrahmen und den ständigen Wertrelationsveränderungen innerhalb der Sortimente, verursacht durch unterschiedliche Belieferung der verschiedenen Verarbeitergruppen innerhalb der Sortimente (der Holzhandel kauft z. B. billiger ein wie der private Holzverbraucher), erschien das gewählte Vorgehen geeigneter. Dabei war bekannt, daß für 28 cm prismierte Bretter innerhalb dem Sortiment „24 mm Bretter der Güteklasse I/II“ im Durchschnitt 1—2 DM mehr zu bekommen sind. Dieses nicht berücksichtigte Mehr wird aber beim normalen Betrieb durch einen geringeren Anteil an Blochware, z. B. bei der Tanne oder durch Rissigkeit, ausgeglichen. Dazu wird das Ergebnis dieser Versuchsreihe durch starke Abschnitte, die keine schwächeren und rauheren Gipfel aufweisen, positiv beeinflusst. Weiterhin sind die Abfälle, und damit auch die Erlöse daraus beim Schwachholz größer als beim Starkholz. Die Versuchsreihe „Starkholz“ erbrachte pro fm Waldmaß 0,216 fm oder 0,27 rm Abfall. Nach Vorreiter sind davon 0,13 rm Brennholz und 0,13 rm Sägespäne. Der Erlös daraus beträgt $0,13 \times 20$ DM und $0,14 \times 3$ DM, also zusammen 3,02 DM. Beim Versuchsschnitt „Schwachholz“ lauten die entsprechenden Werte: 0,266 fm: 0,8 = 0,33 rm. 0,16 rm Brennholz erbringen 3,20 DM und 0,17 rm Sägespäne 0,51 DM. Der Gesamterlös aus dem Abfall der 2. Versuchsreihe ist demnach um 0,69 DM höher als bei der ersten mit Starkholz.

Der Abfallerlös wurde bei beiden Versuchsreihen in die Berechnung nicht eingebaut. Damit sollte der relativ hohe Durchschnittspreis des untersuchten Betriebes innerhalb des Preisrahmens vom Wirtschaftsraum Filstal eliminiert werden.

Der oben angedeutete übliche Mehrerlös bei 28 cm prismierten Brettern wird ferner durch den überdurchschnittlich hohen Anteil an Vorratsbauholz bei der zweiten Reihe ausgeglichen. — Vorratsbauholz wird um 8% (siehe Tabelle Nr. 14) niedriger als Listenbauholz bewertet. — Beim normalen Betrieb wird nämlich ein Teil der nichtbenötigten Rundholzabschnitte auf Lager gelegt bis eine passende Bauholzliste hereinkommt. Da bei dem zweiten Versuch aber das Rundholz sofort bearbeitet werden mußte, konnte diese Möglichkeit nicht ausgenutzt werden.

Die zwei Versuchsschnitte (siehe Tabelle Nr. 15 und 16) zeigen zunächst, daß aus Schwachholz weniger Schnittholz als aus Starkholz erzeugt wird; der Unterschied beträgt hier nur 5%. — Bei beiden Schnitten wurden außergewöhnlich hohe Ausbeutesätze wegen besonders guter Holzgüte (keine Rissigkeit, geringe Abholzigkeit) erzielt. — Wären dagegen aus dem Schwachholz Rohhobler erzeugt worden, würde die Ausbeute (66,6%) nochmals um 6,8% absinken. (Mauz 1952.) Zum Ausgleich steigt dann aber der Wert des erzeugten Hauptproduktes, wie die Relationsreihe zeigt, um 7%.

Beachtenswert ist ferner die Vielzahl der anfallenden Sortimente bei beiden Versuchen und die daraus resultierende große Sortierarbeit auf dem Rundholzplatz, im Sägewerk und auf dem Schnittholzplatz. Dabei ist besonders wichtig, daß die Stückzahl des zu sortierenden und zu transportierenden Rundholzes und Schnittholzes je Festmeter beim Schwachholz größer als beim Starkholz ist. Die gleiche Tendenz ist bei der tatsächlichen Laufzeit des Vollgatters festzustellen. Diese Unterschiede sollen deshalb nun gegenübergestellt werden.

Starkholzversuchsschnitt und seine Auswertung

nach Loszettel, Revier Ruppertstetten, Distrikt V, 5a¹⁰,
Rundkopf

Rundholzzusammenstellung nach blockweiser Messung

	fm	%
28-cm-Prismierung	22,39	+ 0,26
30-mm-Blochware	5,96	+ 0,12
45-mm-Blochware	10,30	+ 0,06
22-cm-Prismierung	16,90	+ 0,18
20-cm-Prismierung	4,29	+ 0,05
Listenbauholz 3,21 fm	3,83	+ 0,04
Vorratsbauholz 0,62 fm	—	—
(Rahmen)	0,42	—
Weniger gegenüber Wald-	64,09	98,
messung	0,71	1,
	64,80	100,

Die mittlere Langholz-Stammholzklasse ist, wenn IIIa zur V. Langholzklasse, von IIIb 1,72 fm zur V. Langholzklasse, und 2,10 fm zur VI. Langholzklasse, und IV. und V. Klasse der Abschnitte zur VI. Langholzklasse gerechnet wird, Klasse: 5,66 *Langholz*

Nr.	Länge m	Mittl. Durchm. cm	Langholz			Abschnitte									
			I	II	III	IV	V	VI	Ib	IIa	IIIb	IV	V		
527	24	32	—	—	—	—	193	—	—	—	—	—	—	—	—
528	24	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
529	25	38	—	—	—	—	—	231	—	—	—	—	—	—	—
531	25	35	—	—	—	—	—	284	—	—	—	—	—	—	—
532	23	32	—	—	—	—	—	241	—	—	—	—	—	—	—
533	21	43	—	—	—	—	185	—	—	—	—	—	—	—	—
534	21	31	—	—	—	—	—	305	—	—	—	—	—	—	—
536	24	37	—	—	—	—	159	—	—	—	—	—	—	—	—
537	23	32	—	—	—	—	—	258	—	—	—	—	—	—	—
538	24	39	—	—	—	—	185	—	—	—	—	—	—	—	—
778	9	37	—	—	—	—	—	287	—	—	—	—	—	—	—
779	9	38	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
784	24	34	—	—	—	—	—	—	—	—	—	97	—	—	—
789	24	33	—	—	—	—	218	—	—	—	—	102	—	—	—
790	25	39	—	—	—	—	—	205	—	—	—	—	—	—	—
791	23	33	—	—	—	—	—	299	—	—	—	—	—	—	—
795	18	25	—	—	—	—	197	—	—	—	—	—	—	—	—
796	22	36	—	—	—	—	88	—	—	—	—	—	—	—	—
797	24	37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
799	21	26	—	—	—	—	—	224	—	—	—	—	—	—	—
800	24	37	—	—	—	—	111	258	—	—	—	—	—	—	—
814	24	37	—	—	—	—	—	—	258	—	—	—	—	—	—
815	25	34	—	—	—	—	—	258	—	—	—	—	—	—	—
816	22	34	—	—	—	—	—	227	—	—	—	—	—	—	—
820	22	34	—	—	—	—	—	200	—	—	—	—	—	—	—
821	24	34	—	—	—	—	—	200	—	—	—	—	—	—	—
831	9	46	—	—	—	—	—	218	—	—	—	—	—	—	—
833	9	34	—	—	—	—	—	—	—	—	—	82	—	150	—
840	7	37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	75	—	—
841	9	41	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	119	—
842	9	42	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	125	—
843	9	47	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	156	—
844	9	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	177
845	9	39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	108	—
34 Stück			—	—	—	—	1,99	15,37	35,53	—	—	0,82	3,82	5,50	1,77
												1,72	1,72	2,10	2,10

2	8	14	zus. 64,80 fm	1	4	4	1
	Stück					Stück	

Schnittholzsortimente	28-cm- Prismierung cbm	45-mm- Blochware cbm	30-mm- Blochware cbm	22-cm- Prismierung cbm	20-cm- Prismierung cbm	Listenbauholz und Vorrats- bauholz cbm	Rahmen I cbm	Ins- gesamt cbm	In % des Schnittholzes	In % bezogen auf Waldmaß
45-mm-Blochware	—	8,157	—	—	—	—	—	8,157	16,1	12,6
24-mm-Seiten	—	0,084	—	—	—	—	—	0,084	0,2	0,1
30-mm-Blochware	—	—	4,452	—	—	—	—	4,452	8,8	6,9
24-mm-Bretter I/II 28 cm prismiert . . .	10,478	—	—	—	—	—	—	10,478	20,3	16,1
24-mm-Bretter I/II 22 cm prismiert . . .	—	—	—	7,957	—	—	—	7,957	15,7	12,3
24-mm-Bretter II/III 28 cm prismiert . . .	0,239	—	—	—	—	—	—	0,239	0,5	0,4
24-mm-Bretter I/II besäumt	1,444	—	—	0,340	—	—	—	1,784	3,5	2,8
24-mm-Bretter II/III . .	3,436	0,350	0,136	2,622	0,339	0,210	—	7,093	14,0	10,9
24-mm-Bretter IV 3 m aufw.	1,011	0,191	0,108	1,216	0,407	0,348	—	3,281	6,5	5,1
24-mm-Bretter IV 2-3 m	0,221	—	—	0,153	0,143	0,092	—	0,609	1,2	0,9
24-mm-Bretter IV k . . .	0,208	0,101	0,133	0,245	0,059	0,077	—	0,823	1,6	1,3
24/48-mm-Latten II . . .	0,255	0,098	0,019	0,069	0,016	—	—	0,457	0,9	0,7
24/48-mm-Latten II k . .	0,235	0,121	0,056	0,126	0,021	0,031	0,014	0,604	1,2	0,9
50-mm-Bohlen II 20 cm prismiert . . .	—	—	—	—	2,355	—	—	2,355	4,6	3,6
Listenbauholz	—	—	—	—	—	1,860	—	1,860	3,7	2,9
Vorratsbauholz	—	—	—	—	—	0,290	—	0,290	0,6	0,4
Rahmen I	—	—	—	—	—	—	0,309	0,309	0,6	0,5
	17,527	9,102	4,904	12,728	3,340	2,908	0,323	50,832	100,0	78,4
In % des Schnittholzes .	34,4	17,9	9,7	25,1	6,6	5,7	0,6	100,0	—	—
Zeitbedarf zum effekti- ven Sägen in Min. . .	309	115	68	210	69	59	9	839	—	—
Bearbeitete Festmeter . .	22,39 +0,26	10,30 +0,12	5,96 +0,06	16,90 +0,18	4,29 +0,05	3,83 +0,04	0,42 —	64,9 +0,71	— —	— —
Minuten/Festmeter . . .	13,6	11,1	11,3	12,3	15,9	15,3	21,4	13,0	—	—
Gesamtstückzahl Schnittholz	964	283	205	824	192	144	22	2634	—	—
Stück je bearb. Fest- meter Schnittholz . .	41	27	34	48	44	38	52	41	—	—
Gesamtstückzahl Rundholz	40	14	11	48	20	16	2	151	—	—
Stück Rundholz je bearb. Festmeter . .	1,8	1,3	1,8	2,8	4,6	4,1	4,8	2,3	—	—

Länge m	Mittl. Durch- messer cm	Langholz					
		I	II	III	IV	V	VI
17	20	—	—	53	—	—	—
13	26	—	—	69	—	—	—
14	25	—	—	69	—	—	—
15	23	—	—	62	—	—	—
14	22	—	53	—	—	—	—
14	25	—	—	69	—	—	—
15	22	—	—	57	—	—	—
10	17	—	23	—	—	—	—
13	17	—	30	—	—	—	—
15	18	—	—	38	—	—	—
11	19	—	31	—	—	—	—
10	16	—	20	—	—	—	—
8	17	18	—	—	—	—	—
12	16	—	24	—	—	—	—
11	17	—	25	—	—	—	—
12	15	—	21	—	—	—	—
12	15	—	21	—	—	—	—
13	17	—	30	—	—	—	—
9	16	18	—	—	—	—	—
10	17	—	23	—	—	—	—
14	18	—	36	—	—	—	—
14	20	—	—	44	—	—	—
10	19	—	28	—	—	—	—
12	15	—	21	—	—	—	—
14	20	—	44	—	—	—	—
12	21	—	42	—	—	—	—
12	20	—	38	—	—	—	—
12	19	—	34	—	—	—	—
16	17	—	—	36	—	—	—
12	16	—	24	—	—	—	—
10	16	—	20	—	—	—	—
18	19	—	—	51	—	—	—
15	20	—	—	47	—	—	—
10	16	—	20	—	—	—	—
11	21	—	38	—	—	—	—
13	20	—	41	—	—	—	—
10	19	—	28	—	—	—	—
12	15	—	21	—	—	—	—
12	17	—	27	—	—	—	—
12	18	—	31	—	—	—	—
15	15	—	27	—	—	—	—
14	17	—	32	—	—	—	—
42	—	0,36	8,53	5,95	—	—	—

14,84 fm

2 29 11 Stück

Die mittlere Langholz-Stammholzklasse beträgt 2,38

Fi-Ta-Stammholz, Gkl. B

Messung auf dem Rundholzplatz

Rundholzzusammenstellung
nach blockweiser Messung

	fm	fm	%
Listenbauholz	10,53	+0,33	
Vorratsbauholz	3,02	+0,10	
50 mm Bohlen	0,83	+0,03	
24 mm Bretter			
	14,38	+0,46	96,9
Weniger gegenüber Wald- messung	0,46		3,1
	14,84 fm		100,0

Tabelle Nr. 16

Schnittholzsortimente	Listen- bauholz cbm	Vorrats- bauholz cbm	Bohlen und Bretter cbm	Insgesamt cbm	In % des Schnitt- lohnes	In % be- zogen auf Waldmaß
Listenbauholz	5,240	—	—	5,240	48,1	35,2
Vorratsbauholz	—	2,127	—	2,127	19,5	14,3
50-mm-Bohlen II, 20 cm Prism. .	—	—	0,352	0,352	3,2	2,4
24-mm-Bretter I/II, besäumt	—	—	0,107	0,107	1,0	0,7
24-mm-Bretter II/III, besäumt ..	0,322	—	0,132	0,454	4,2	3,1
24-mm-Bretter IV, besäumt, 3 m .	0,172	—	—	0,172	1,5	1,2
24-mm-Bretter IV, 2-3 m	0,197	0,042	0,008	0,247	2,3	1,7
24-mm-Bretter IV k	0,411	0,110	0,025	0,546	5,0	3,7
24/48-mm-Latten I	0,919	0,020	0,010	0,949	8,7	6,4
24/48-mm-Latten II	0,477	0,137	0,026	0,640	5,9	4,3
24/48-mm-Latten II k	0,041	0,014	0,009	0,064	0,6	0,4
	7,779	2,450	0,669	10,898	100,0	73,4
In % des Schnittholzes	71,4	22,5	6,1	100,0	—	—
Zeitbedarf zum effektiven Sägen in Minuten	250	92	13	355	—	—
Bearbeitete Festmeter	10,53 + 0,33	3,02 + 0,10	0,83 + 0,03	14,38 + 0,46	— —	— —
Minuten/Festmeter	23,0	29,5	15,1	23,9	—	—
Gesamtstückzahl Schnittholz	596	147	62	805	—	—
Stück je bearbeitetem Festmeter Schnittholz	55	47	72	54	—	—
Gesamtstückzahl Rundholz	57	48	5	110	—	—
Stück je bearbeitetem Festmeter Rundholz	5,2	15,4	5,8	7,4	—	—

über (Grundlagen von Tab. Nr. 15 und 16)	Vergleich der Bearbeitungskosten zwischen		
	Starkholz-	und Unterschieds- prozent, Starkholz Bezugsgröße	Schwachholz- versuchs- schnitt
Vollgattereinsatz min/fm	13,0	84%	23,9
Stück Schnittholz je bearbeiteter fm	41,0		54,0
Stück Rundholzabschnitte je bearbeiteter fm	2,3		7,4
Stück Rund- und Schnittholz je bearbeiteter fm	43,3	42%	61,4

Die Anzahl der Rundholzabschnitte wird mit den Schnittholzabschnitten zusammen verrechnet, weil beim Rundholz mit der Abnahme der Stückzahl/fm das Gewicht des einzelnen Stückes stark ansteigt. Damit kann das größere Stück nicht gleichschnell wie das schwächere, sondern nur wesentlich langsamer befördert werden.

Bei der weiteren Behandlung wird das Unterschiedsprozent der addierten Stückzahlen von Rund- und Schnittholz doppelt, das vom Vollgattereinsatz einfach bewertet. So erhält man ein mittleres Unterschiedsprozent von

$$\frac{2 \times 42\% + 84\%}{3} = \frac{176\%}{3} = \text{ca. } 58\%.$$

In einem Sägewerk sind aber höchstens 50% (Löhne und Gehälter) der Bearbeitungskosten durch die Rundholzstärke variierbar. Somit müssen die obigen 58% um die Hälfte, auf 29%, ermäßigt werden.

Die durchschnittlichen Bearbeitungskosten sollen sich auf 20 DM je fm (Rundholzplatz, Sägehalle, Vermessung, Sortierung und Beladen) belaufen. — Nach Angaben der Sägewerke schwanken die Lohnschnittkosten beim Nadelholz zwischen 11 und 25 DM. — Da sich die niederen Kostensätze durchweg auf Lohnschnitt mit Einbehaltung des Sägegutes beziehen und die Kosten bei der Bearbeitung des eigenen Rundholzes etwas höher (Sortierung) als die des fremden liegen, dürften 20 DM am ehesten die Mitte repräsentieren. Diese 20 DM müssen nach obiger Darstellung bei den einzelnen Stärkeklassen variiert werden und zwar muß bei den obigen Versuchen die Steigerung vom starken Sortiment zum schwachen 29% betragen, bis zum Mittelwert also 14,5%. Die gesuchten Bearbeitungskosten sollen für das starke Sortiment X DM betragen. Werden zu diesem Betrag $\frac{14,5 \times X}{100}$ DM addiert, wird der Mittelwert von 20 DM erreicht. Zu der Bestimmung von X erhält man damit die Gleichung:

$$X + \frac{14,5 \times X}{100} = 20 \text{ DM}$$

$$X = \frac{20 \cdot 100}{114,5} \text{ DM} = 17,5 \text{ DM}$$

Bei der Bearbeitung von Schwachholz müssen dagegen 22,5 DM berechnet werden. Mit den vorhergehend gefundenen Werten wird nun in den Tabellen Nr. 17 und 18, ausgehend von dem im Jahre 1955 erzielten mittleren Schnittholzpreis von 203,50 DM, der Rundholzpreis beider Versuche errechnet. Der Stammholzklassenunterschied zwischen den beiden Schnittversuchen beträgt 5,66 — 2,38 = 3,28 Homaklassen. Bei diesem Klassenunterschied beträgt der ermittelte Unterschiedsbetrag zwischen Stark- und Schwachholz 106,88 DM — 81,30 DM = 25,58 DM (siehe Tabelle Nr. 17 und 18). Daraus resultiert wieder ein Steigerungsbetrag für eine volle Klasse von 7,80 DM. Zieht man nun bei dem Versuch mit Schwachholz $7,80 \times 0,38 \text{ DM} = 2,96 \text{ DM}$ ab, ist der Wert der Klasse 2 mit 78,34 DM erreicht. Die Klasse 6, auf dieselbe Art errechnet, hat einen Wert von 109,53 DM.

Der Wertunterschied von der 2. Klasse mit 78,34 DM zur 6. Klasse mit 109,53 DM beträgt also ziemlich genau 40% (39,8), bezogen auf Klasse II. Nimmt man nun für die 2. Klasse 75 DM als Bezugsgröße, so erhält man für die Klasse 6 105 DM. Der Unterschied beträgt 30 DM und ist auf 4 Klassen aufzuteilen. So erhält man folgende Meßzahlreihe:

Homaklasse	II	III	IV	V	VI
DM	75,—	82,—	90,—	98,—	105,—
Unterschied zwischen den Klassen in DM	7,—	8,—	8,—	7,—	
Wert der Klassen im Verhältnis zur Klasse IV in %	83	91	100	109	117

Zum Vergleich soll dazu nochmals die alte Reihe danebengestellt werden:

	II	III	IV	V	VI
DM	32,—	36,—	40,—	46,—	50,—
%	80	90	100	115	125

Dieser Vergleich zeigt, daß bei der neuen Reihe die Klassenwerte näher beinander liegen. Die Klassen V und VI sind vor allem an die Klasse IV gerückt.

Einen weiteren guten Aufschluß über die Relationsveränderungen ergeben auch die Vermehrungssätze, um von der jeweiligen alten Klassenbewertung zur neuen zu kommen. Dabei wurde zur Ergänzung der neuen Reihe die Klasse I durch Abzug von 7 DM von Klasse II fixiert.

	I	II	III	IV	V	VI
Alte Reihe	DM 29,—	32,—	36,—	40,—	46,—	50,—
Neue Reihe	DM 68,—	75,—	82,—	90,—	98,—	105,—
Steigerungssatz bei der einzelnen Klasse	% 234	234	228	225	213	210

Die Klasse II müßte demnach relativ um 24% über die Klasse VI hinaus erhöht werden.
Die allgemeine Erhöhung der neuen Meßzahlen um über 200% erscheint gerechtfertigt, weil doch das auf sämtlichen Märkten höhere Preisniveau bereits eingebaut sein sollte. Dazu bringen diese höheren Ansätze auch bei größeren Preisschwankungen solche Prozentsätze, die von außerhalb des Rundholzmarktes Stehenden nicht mißgedeutet werden können.

Errechnung des Rundholzpreises für Langholzkategorie 5.66
Jahresdurchschnitt 1955 = 203,5 DM Tabelle Nr. 17

	1 Relations- wert	2 Tatsächl. Wert DM	3 ./ 13%	4 Rest DM	5 Nach Abzug von Stapeln und Zufuhr DM	6 Ausnutzung % Anteil	7 Spalte 5 × 6 DM
45-mm-Blochware und Seiten	116	236.06	30.68	205.38	199.38	12,7	25.32
30-mm-Blochware	115	234.02	30.42	203.60	197.60	6,9	13.63
24-mm-Bretter I/II insgesamt	108	219.78	28.57	191.21	185.21	31,2	57.78
24-mm-Bretter III/II insgesamt	96	195.36	25.39	169.97	163.97	11,3	18.52
24-mm-Bretter IV insgesamt	82	166.87	21.69	145.18	139.18	6,0	8.35
24-mm-Bretter IV k ...	66	134.31	17.46	116.85	110.85	1,3	1.44
24/48-mm-Latten II ...	88	179.08	23.28	155.80	149.80	0,7	1.04
24/48-mm-Latten II k .	62	126.17	16.40	109.77	103.77	0,9	0.93
50-mm-Bohlen II/I ...	108	219.78	28.57	191.21	185.21	3,6	6.66
Listenbauholz	98	199.43	25.92	173.51	167.51	2,9	4.85
Vorratsbauholz	86	175.01	22.75	152.26	146.26	0,4	0.58
Rahmen I	106	215.71	28.04	187.67	181.67	0,5	0.90
						78,4	140.—

Erklärung zu Spalte 3:	Beifuhr	10.— DM
4% Umsatzsteuer	Bearbeitung einschl. aller fixen	
2% Insolventen	Kosten (Steuern, Unternehmer-	
1% Skonto	lohn)	17.50 DM
6% Gewinn		27.50 DM
13%		27.50 DM
		112.50 DM

Erklärung zu Spalte 5:	5% Zinsen bei der Rundholzfinanzierung	5.62 DM
Rest nach Abzug von 3.— DM	für den Rundholzeinkauf frei, bei der Klasse 5.66	106.88 DM
Stapelkosten		
und 3.— DM Zufuhrkosten		

4. Möglichkeit, die Meßzahlen von Absolutwerten zu Relativzahlen umzuwandeln

Da bei Versteigerungen nach Prozenten vom einzelnen Steigernden oft, infolge der allgemein dabei herrschenden Psychose, die Preiserhöhung bzw. -senkung in der gesamten Tragweite nicht richtig erkannt wird, wäre es besser, in absoluten Werten, z. B. in DM zu bieten. Ein weiterer Nachteil der Meßzahlen liegt in ihrer Schwerfälligkeit.

Diese offensichtlichen Mängel lassen sich beheben, wenn die erzielten Preise in den einzelnen Klassen zum Preis des Mittelsortimentes, das nach den statistischen Zusammenstellungen der Forstdirektion Nordwürttemberg ziemlich genau die Klasse IV darstellt, in Beziehung gesetzt werden. Durch dieses Verfahren braucht man bei Verkaufsberichten auch nur eine Zahl zu veröffentlichen. Die Preise werden ferner untereinander vergleichbar.

Die erzielten absoluten Preise werden nämlich durch die Relationszahl reduziert oder erhöht zum vergleichbaren Preis.

Dazu zwei Beispiele:

Die neue genaue Meßzahlreihe lautet:

	I	II	III	IV	V	VI
DM	67,50	75,—	82,50	90,—	97,50	105,—

In dieser Reihe wird Klasse IV mit 90 DM = 100% gesetzt, damit ergibt sich folgende Relationsreihe:

%	75,0	83,3	91,7	100,0	108,3	116,6
---	------	------	------	-------	-------	-------

oder gerundet

%	75	83	92	100	108	116
---	----	----	----	-----	-----	-----

Der Wert der Klasse VI wird auf 116% abgerundet, weil sonst die Wertspanne zwischen Klasse V und VI zu groß wird. Bei der gerundeten Reihe beträgt dann der Klassenunterschied 8%, mit der Ausnahme zwischen Klasse II und III mit 9%.

Tabelle Nr. 18

Errechnung des Rundholzpreises für Langholzklasse 2.38 Jahresdurchschnitt 1955 = 203,50 DM

	1 Relations- wert	2 Tatsächl. Wert DM	3 ./. 13 %	4 Rest DM	5 Nach Abzug von Stapeln und Zufuhr DM	6 Ausnutzung % Anteil	7 Spalte 5 × 6
Listenbauholz	98	199.43	25.92	173.51	167.51	35,2	58.96
Vorratsbauholz	86	175.01	22.75	152.26	146.26	14,3	20.91
50-mm-Bohlen II/I ...	108	219.78	28.57	191.21	185.21	2,4	4.44
24-mm-Bretter I/II ...	108	219.78	28.57	191.21	185.21	0,7	1.29
24-mm-Bretter III/II .	96	195.36	25.39	169.97	163.97	3,1	5.08
24-mm-Bretter IV	82	166.87	21.69	145.18	139.18	2,9	4.03
24-mm-Bretter IV k ...	66	134.31	17.46	116.85	110.85	3,7	4.10
24/48-mm-Latten I ...	113	229.95	29.89	200.06	194.06	6,4	12.41
24/48-mm-Latten II ...	88	179.08	23.28	155.80	149.80	4,3	6.44
24/48-mm-Latten II k .	62	126.17	16.40	109.77	103.77	0,4	0.41
						73,4	118.07

Erklärung zu Spalte 3:

4% Umsatzsteuer

2% Insolventen

1% Skonto

6% Gewinn

13%

Beifuhr 10.— DM

Bearbeitung einschl. aller fixen

Kosten (Steuern, Unternehmer-

lohn) 22.50 DM

32.50 DM 85.57 DM

Erklärung zu Spalte 5:

Rest nach Abzug von 3.— DM

Stapelkosten

und 3.— DM Zufuhrkosten

5% Zinsen bei der Rundholzfinanzierung 4.27 DM

für den Rundholzeinkauf frei, bei der Klasse 2.38 81.30 DM

Es sollen nun folgende Mengen in den einzelnen Klassen verkauft werden; dabei ergibt sich dann die mittlere Relationszahl:

1. Beispiel:	Klasse	Menge fm	Relations- zahl	Rel.-Zahl × fm
	I	50	75	3 750
	II	200	83	16 600
	III	300	92	27 600
	IV	50	100	5 000
	V	10	108	1 080
		610	88,6	54 040

2. Beispiel:	Klasse	Menge fm	Relations- zahl	Rel.-Zahl × fm
	III	50	92	4 600
	IV	500	100	50 000
	V	300	108	34 400
	VI	200	116	23 200
		1050	106,9	112 200

Statt der mittleren absoluten Meßzahl wird bei diesem Verfahren in den Verkaufsunterlagen nur noch die mittlere relative Meßzahl, kurz Relationszahl angegeben.

Damit erkennt auch jeder Interessent sofort, daß z. B. Los 1 im Durchschnitt schwächer als Klasse III ist. Beim Verkauf wird jetzt in ganzen DM gesteigert. So soll Beispiel 1 90 DM/fm, Beispiel 2 109 DM/fm erbringen.

Diese tatsächlich erzielten Preise werden jetzt durch die jeweilige mittlere Relationszahl geteilt, wodurch man den *vergleichbaren Preis* der 4. Klasse erhält: Beim Beispiel 1 $90 \text{ DM/fm} : 88,6 = 101,59 \text{ DM/fm}$, beim Beispiel 2 $109 \text{ DM} : 106,9 = 101,97 \text{ DM/fm}$.

Statt der seither üblichen mittleren Prozentsätze werden bei Verkaufsmittelungen diese vergleichbaren Preise veröffentlicht. Der Vorteil dieser Methode liegt darin, die Kauf- und Verkaufsseite jederzeit den momentanen *absoluten* vergleichbaren Marktpreis wissen zu lassen. Ferner kann wie seither die steigende oder fallende Preistendenz mit Hilfe des vergleichbaren Marktpreises abgelesen werden. Ein weiterer großer Vorteil des Verfahrens ist, daß der Bieter bei Versteigerungen stets in direkter Verbindung mit dem von ihm zu zahlenden Einzelpreis bleibt. Die Herleitung ist ihm jederzeit mit der Relationszahl und mit dem vergleichbaren Marktpreis möglich.

Nicht zu unterschätzen ist ferner der Vorteil, daß Marktberichte von Außenstehenden nicht mißgedeutet werden können. Ferner werden wahrscheinlich Wertveränderungen innerhalb der Stammholzklassen früher bemerkbar.

II. Ertragssteigerung durch bessere Rundholzausnutzung

Noch vor wenigen Jahren, zu der Zeit der Holzknappeit und eines niedrigen Lohnniveaus, wurden in der Fachpresse häufig Artikel über bessere Rundholzausnutzung veröffentlicht. Meist wurden Vorschläge gemacht, durch Verfeinerung der üblichen Bearbeitungsverfahren höhere Ausnutzungsquoten zu erhalten. Dabei wurde oft die Verwendung dünner Sägen empfohlen. Daß dieser vorgeschlagene Weg aber in eine Sackgasse führt, deutet schon *Vorreiter*¹⁷ an. „Die Voraussetzungen für die erfolgreiche Verwendung dünner Sägeblätter sind: c) Heftiges Anfahren mit dem Sägeblock an die Sägeblätter muß vermieden werden; d) das Klemmen der Blätter und Schlagen der Schwarten darf nicht stattfinden; e) der Schnittdruck bzw. der Vorschub muß angemessen sein; f) die Geschwindigkeit des Gatterrahmens darf nicht übermäßig sein; g) kleiner Hub des Gatterrahmens.“

Das sind aber alles Maßnahmen, die direkt die Gatterleistung vermindern und damit den Lohnaufwand erhöhen. Der höhere Rohertrag durch größere Ausbeute wird durch den höheren Aufwand vollkommen verschluckt; heute mit hohem Lohnniveau, wahrscheinlich sogar unter den Normalreinertrag vermindert.

¹⁷ Vorreiter, Leopold: Handbuch für Holzaufbewirtschaftung, S. 123.

1. Erzeugung von Hackspänen

Es müssen demzufolge andere Wege eingeschlagen werden, um die Abfallverwertung wirtschaftlicher zu gestalten. Dabei sollten möglichst die Kosten vermindert und der Erlös erhöht werden. Einen Ansatzpunkt dazu bilden weniger die Sägespäne, als die Schwarten und Säumlinge, die seither zu Brennholz, meist durch einfache Kreissägen mit Wagen oder Wippe, unter hohen Kostensätzen verarbeitet wurden. Automatisch arbeitende Sägen haben nämlich bisher eine zu geringe Leistung oder sind in ihren Anschaffungskosten viel zu hoch.

Diese großflächigen Abfälle lassen sich aber, wie schon in mehreren Werken gezeigt wird, zu guten Spanplatten verarbeiten. Bei dem nach System Kreibaum arbeitenden Verfahren kann man ausschließlich solche Säumlinge und Schwarten verarbeiten; bei den Dreischichtenplatten, zumindest die dickere Mittelschicht (Verhältnis 4 : 1) daraus herstellen.

Da aber der Transport von Schwarten und Säumlingen wegen ihrer Sperrigkeit und schlechten Verladbarkeit zu teuer ist, sollte das einzelne Werk dazu übergehen, eine Vorstufe der Spanplattenfabrik, die Vor-Zerkleinerung, mitzuübernehmen. Diese Arbeit wird z. B. beim System Kreibaum von einer einfachen Hackmaschine geleistet. Der Hackrotor muß nur entsprechend dem einzelnen Betrieb so gewählt werden, daß der gesamte Anfall von Schwarten und Säumlingen während des laufenden Betriebes ohne zusätzliche Lohnkosten verarbeitet werden kann.

Dieses Vorprodukt wird in einem großen Behälter gesammelt. Diese werden, ähnlich wie beim Zement, im Pendelverkehr zwischen Sägewerk und Spanplattenfabrik hin- und hergeschickt. Die Transportkosten können dadurch so stark ermäßigt werden, daß das Spanplattenwerk dem Sägewerk gewinnversprechende Preise für die Hackspäne bieten kann. Vor allem in den wenig industrialisierten und dünnbesiedelten Gebieten, in denen bisher Brennholz nur zu mäßigen Preisen absetzbar ist, kommen diese Vorteile zum Tragen.

Der Vorschlag ist aber heute in einem Sägewerk noch nicht zufriedenstellend durchführbar. Eine wichtige Eigenschaft weisen die Abfälle nämlich nicht auf, um zur Herstellung von hochwertigen Platten verwendet werden zu können: das Freisein von Borke und Bast.

Eine Entrindung von Schwarten und Säumlingen kommt wegen ihrer gänzlichen Unwirtschaftlichkeit nicht in Frage. Übrig bleibt nur die vollkommene Entrindung des Fichten/Tannen-Stammholzes, die im nächsten Abschnitt in größerem Zusammenhang behandelt wird.

2. Die vollkommene Entrindung von Fichten/Tannen-Stammholz beim Sägewerk

Bis heute wird allgemein Fichten/Tannen-Stammholz entrindet vom Verkäufer angeboten. Die Entrindung nach dem 1. Mai ist wegen der Borkenkäfergefahr (Runderlaß des Reichsforstmeisters vom 14. 9. 1944) zwingend vorgeschrieben. Das Rundholz lagert so bis zu seiner Bearbeitung im Bestand, auf der Kahlfläche, entlang Wegen und auf dem Holzlagerplatz des Sägewerkes.

Da aber ein Sägewerk laufend einen großen Rundholzvorrat zur Ausgleichung von Nachfragespitzen auf dem Nadelschnittholzmarkt und dem oft damit einhergehenden geringem Rundholzangebot hat oder zumindest haben sollte, ist die Lagerung einer Partie Rundholz über ein halbes bis dreiviertel Jahr, von der Fällung an gerechnet, ohne weiteres möglich. Wegen Sonderwünschen der Kundschaft und dem Bestreben, den Betrieb das ganze Jahr über im Gange zu halten, kann auch das Rundholz nach dem Kauf nicht sofort bearbeitet und das Schnittholz auf Lager gelegt werden.

Während dieser langen Lagerzeit ist das Rundholz stets Hitze- und Regenperioden ausgesetzt, die es, selbst solches aus Winterfällung, stark aufreißen lassen. Dazu schreibt Vité¹⁸: „Die äußeren Holzteile besitzen zu allen Jahreszeiten gegenüber dem Reifholz einen sehr hohen Wassergehalt. Dieser findet Ausdruck im Frischgewicht. 1 cdm Splintholz wiegt 1 kg und mehr, 1 cdm Reifholz etwa 500 g. Dabei ist die Grenze zwischen den wasserführenden und trockenen Jahrringen sehr ausgeprägt. Die Entfernung der Rinde bei sommerlicher Wärme führt zu schneller oberflächlicher Austrocknung und entsprechenden Spannungen in der Mantelfläche. Dem Faserverlauf folgende Längsrisse, die an der Oberfläche beginnen und oft tief in den Holzkörper hineingehen, sind die Folge. Die Risse bilden neben der technischen Minderung des Holzes gefährliche Eingangspforten für holzerstörende Pilze.“ Er fährt weiter unten fort: „Die vollständige Entfernung der Rinde bei warmer Witterung führt zu einer so schnellen und starken Austrocknung der Oberfläche, später auch beiderseits der entstehenden Schwindungsrisse, daß die weitere Austrocknung des Holzes verhindert wird. Eine Art Verschalung der Oberfläche tritt ein, durch welche die Austrocknung des inneren Stammholzes verhindert und verstärkte Spannung hervorgerufen wird. Es läßt sich aus mittelstark gerissenem Holz keine normale Brettware mehr gewinnen, abgesehen von

¹⁸ J. P. Vité: Die Behandlung des Sturmholzes, im „Holz-Zentralblatt“, Nr. 112, 81. Jahrgang, S. 1333.

erhöhtem Abfall, besonders bei Brettware führen die Schwindrißschäden nach den Bestimmungen über die Preisbildung für Nadel schnittholz vom 10. Juli 1943 zu beträchtlichen Deklasierungsverlusten.“

Eigene Beobachtungen können obige Ausführungen voll bestätigen. Es sind viele Fälle bekannt, in denen wegen Rissigkeit aus schönen, astfreien, starken Blöchen keine Blodware mit astreinen Seiten erzeugt werden konnte, sondern diese Blöche prismiert werden mußten und die anfallenden Seitenbretter infolge Querrissen nur Bretter der Güteklasse IV und Kürzungslatten ergaben. Welche Qualitätseinbuße dies darstellt, zeigt ein Blick auf die Relationsreihe vom Schnittholz (Tabelle Nr. 14 auf Seite 65).

a) Möglichkeiten, die Rißbildung zu verhindern:

Eine Wasserlagerung beim Sägewerk behebt die Möglichkeit der Rißbildung nicht ganz, weil diese bereits bei der Waldlagerung entstehen kann. Zudem bietet sich bei den meisten Sägewerken keine Möglichkeit einen Klotzteich anzulegen.

Ein Besprühen mit Wasser hat nur Erfolg, wenn das Holz dauernd sehr feucht bleibt. Diese Feuchthaltung um den Bereich des Fasersättigungspunktes verursacht aber sehr hohe Kosten. Zudem wird, wie bei der Wasserlagerung, die Rißbildung im Walde nicht verhindert.

Die letzte Möglichkeit, die Rinde am Stammholz zu belassen, bietet wie Vité, Thielmann und Mauz berichten, volle Sicherheit gegen das Aufreißen. Durch diese Maßnahme wird zudem die schlechte Beurteilung der Sommerfällung aufgehoben.

„Bei der Gesamtbetrachtung der uralten Frage Sommerfällung oder Winterfällung liegt auch das Schwergewicht der schlechteren Beurteilung der Sommerfällung nicht bei der vorübergehenden geringeren Widerstandskraft gegen Pilze, sondern in erster Linie bei der zwangsläufigen größeren Rissigkeit sommergefällten entrindeten Nadelstammholzes.“ (Mayer-Wegelin 1940.)

Das Nichtentrinden des Fichten/Tannen-Stammholzes bringt aber andere Gefahren mit sich. Sie und ihre Beseitigung sollen kurz erwähnt werden. Hier ist vor allem die Befallsmöglichkeit durch rindenbrütende Borkenkäfer wie z. B. *Ips typographus* und *calceographus* im Sommerhalbjahr zu nennen. Weiter können der im Holz brütende Borkenkäfer, *Xyloterus linneatus*, die Werftkäfer und Holzwespen Schaden am Holz anrichten. Durch diesen Insektenbefall werden zudem Pilze miteingeschleift, die Bläue und bei Fichte vor allem Rotstreifigkeit verursachen.

Es ist nun die Frage zu prüfen, ob mit den durch das Nichtentrinden eingesparten Kosten — nach schwedischen Untersuchungen werden zum Entrinden etwa 50% der gesamten Aufbereitungskosten benötigt; die deutschen Erfahrungssätze liegen zwischen 30 und 35% — eine wirksame Bekämpfung dieser Schädlinge durchgeführt werden kann.

Ein Großversuch von Thielmann¹⁹ zeigte, daß eine einmalige prophylaktische Bekämpfung — mit dem DDT-Präparat „Gesarolpaste“ — im Durchschnitt —,50 DM/fm, in ungünstigen Fällen —,80 DM/fm kostet. Mit einer zweimaligen Spritzung — im Durchschnitt 1 DM/fm — konnte mit diesem Mittel Sturmholz über einen Sommer in Rinde gelagert werden, ohne daß ein nennenswerter Befall von Borkenkäfern eintrat. Ein weiterer erfolgreicher Versuch, unentrindetes Sturmholz vor dem Befall von Schadinsekten zu schützen, wurde von Vité²⁰ durchgeführt.

Wie groß der Nutzen der Holzwert erhaltenden Lagerung von Fichtenstammholz in Rinde ist, zeigt das Urteil eines Schälwerkes, „das bestätigte, daß das Holz trotz zehnmonatiger Lagerung noch voll den Ansprüchen des Werkes genügt habe und keinerlei Risse aufweise, auch Verfärbungen seien höchstens im letzten Jahring (bis 4 mm unter der Rinde) festzustellen gewesen, die aber praktisch keinerlei Bedeutung gehabt hätten. Ein Befall durch Borkenkäfer sei nur in ganz minimalem Umfang, etwa 1—2%, festzustellen gewesen. Dafür habe das Holz durchschnittlich noch eine Verfassung gehabt, wie sonst 4 Wochen altes Holz aufweise und sei zum Schälen voll geeignet gewesen.“ (Thielmann.)

Dazu darf noch eine eigene Beobachtung angefügt werden: Nichtentrindetes Fichtenstammholz lagerte in mehreren Fällen über einen heißen und trockenen Sommer auf dem Holzlagerplatz eines Sägewerkes in der prallen Sonne. Beim Einschnitt im Herbst war das Holz noch feucht. Sämtliche anfallenden Schnittholzsortimente waren blank (farbfrei) und ohne Risse.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß die seitherigen Erfahrungen und Ergebnisse zu Großversuchen auch im normalen Betrieb der Forst- und Holzwirtschaft ermuntern; dies um so mehr, als bei der Fichten/Tannen-Rundholzaufbereitung, selbst unter Berücksichtigung der Bekämpfungsmaßnahmen gegen Schadinsekten, erhebliche Zeit und damit auch Kosten eingespart werden können. Die Aufbereitung von Stammholz kann durch den Wegfall der Handentrindung beinahe ganz mechanisiert werden. Der Sommereinschlag von Fichten/Tannen-Stammholz könnte ferner ohne Bedenken durchgeführt werden.

¹⁹ Thielmann, H.: Schutz des Rundholzes im Waldé, im „Holz-Zentralblatt“, Nr. 16, 82. Jahrgang, S. 173.

²⁰ Vité, J. P.: Die Behandlung des Sturmholzes, im „Holz-Zentralblatt“, Nr. 112, 81. Jahrgang, S. 1333.

Bei dem Sägewerk wird die Schnittholzausbeute und -güte durch das Nichtentrinden, wie oben angedeutet, wesentlich erhöht. Durch die Verwendung von Entrindungsmaschinen, wie die schwedischen Baumuster Veiko und Cambio, die das Stammholz vollkommen entrinden, kann der Abfall im Sägewerk — Erzeugung von Hackspänen aus den Schwarten und Säumlängen — wirtschaftlicher verwertet werden. Die Entrindung erst kurz vor dem Einschnitt bringt noch einen weiteren Vorteil: Da das Rundholz von jeder Beschmutzung durch die vollkommene Entrindung befreit wird, steigt die Gatterleistung, die Umspannzeiten werden geringer, die Sägenschärfkosten sinken.

Nachteilig wirkt sich kostenmäßig aus, daß das Holz im Walde nicht mehr austrocknen kann. Dadurch wird die Rundholzbeifuhr wegen des höheren spezifischen Gewichts/fm um schätzungsweise 1 bis 2 DM teurer werden. Die höhere Ausbeute und die wertvolleren Sortimente ergeben aber trotzdem noch solche Überschüsse, die auch im Sägewerk Großversuche rechtfertigen.

III. Das Kapazitätsproblem

1. Vielzahl der meist kleinen und mittleren Sägewerke

Es gibt viel Gründe, daß in einer Zeit der Fusion von Betrieben, der Heranbildung von Mammutbetrieben trotzdem noch eine Großzahl von Sägewerken besteht, ja sogar noch zunimmt. Der Hauptgrund dürfte, wie bereits angedeutet, in der geringen Kapitalmenge zu suchen sein, mit der ein Lohnsägewerk eingerichtet werden kann. Mit 20 000 DM läßt sich noch heute ein gebrauchtes Vollgatter, eine gebrauchte Besäumkreissäge kaufen und ein kleiner Holzschuppen erstellen. In den meisten anderen Wirtschaftszweigen kann dagegen erst bei einem Einsatz von großen Kapitalmengen die wirtschaftliche Produktion von Artikeln aufgenommen werden. Diese Mittel können meist nur von Großunternehmen aufgebracht werden.

Daß dieses neugegründete Sägewerk und die anderen Klein- und Mittelbetriebe gegenüber den Großbetrieben bestehen können, ja sogar ihre Produktion ausbauen, erscheint zunächst unwahrscheinlich. Tabelle Nr. 3 beweist dies aber. Hier müssen demnach Kostenfragen hereinspielen.

Jede Betriebsvergrößerung (Neuinvestition, Neubauten, Vergrößerung der Zahl von Angestellten) verursacht durch zusätzliche Abschreibekosten und Gehälter eine Erhöhung der fixen Kosten. Die frühere Konkurrenzfähigkeit kann also nur erhalten oder verbessert werden, wenn zugleich der Arbeitsablauf z. B. in der Fabrikhalle rationalisiert wird. Der Arbeitsfluß zwischen und an den Maschinen muß besser werden, damit mit derselben Anzahl von Arbeitern der Ausstoß größer wird. Durch die erhöhte Produktion sollen möglichst die Fixkosten, die insgesamt durch die vergrößerte Anlage stark ansteigen, pro produzierte Einheit nicht steigen; die variablen Kosten pro Einheit sollten, indem keine neuen Arbeiter eingestellt werden, fallen. Als klassisches Beispiel für eine gewaltige Betriebsausweitung, in Verbindung mit einer Rationalisierung darf hier die Einführung des laufenden Bandes in der Automobilindustrie erwähnt werden.

Die obige Feststellung steht nicht im Gegensatz zu dem betriebswirtschaftlichen Grundsatz, daß durch Produktionsausdehnung auch der Gewinn bis zu dem Punkte zunimmt, bei dem die Kostenendkurve die Preiskurve schneidet. Dieser Fundamentalsatz gilt nämlich nur bei einem konstanten Produktionsapparat und nicht für Betriebserweiterungen, bei denen immer die fixen Gesamtkosten steigen.

Wie steht es aber mit der Rationalisierung in größeren Betrieben der Sägeindustrie? Tabelle Nr. 8 zeigt, daß im Großbetrieb pro Beschäftigten meist weniger Festmeter bearbeitet werden, als im Klein- und Mittelbetrieb. Da diese Großbetriebe ihr Rundholz im Durchschnitt nicht günstiger einkaufen können als die anderen Betriebe, liegen bei ihnen oft die variablen Kosten pro Fertigungseinheit höher als im Mittel- oder Kleinbetrieb. Da aber die fixen Kosten absolut und auch je Kubikmeter durch einen großen Maschinenpark, Gebäude und vor allem durch Angestellte, die den Betrieb überwachen und Leerläufe vermeiden sollen, wesentlich größer als in kleineren Betrieben (Speer²¹) sind, arbeiten diese Großbetriebe zu ihrem überwiegenden Teil unwirtschaftlicher. Gaiser²² bestätigt dies, wenn er schreibt: „Der Kleinbetrieb arbeitet demnach noch gewinnbringend, wenn der Großbetrieb die Rentabilitätsgrenze bereits unterschritten hat.“ Dieses Bild bleibt auch erhalten, wenn auf der einen Seite der Klein- und Mittelbetrieb, auf der anderen der Großbetrieb die Produktion ausdehnen kann, bis die Grenzkostenkurve die

²¹ Speer, J.: Die Beziehungen zwischen Forstwirtschaft und Sägeindustrie in Baden, Allg. Forst- und Jagdzeitung, 1939, S. 257.

²² Gaiser, Helmut: Strukturwandel und wirtschaftliche Lage der westdeutschen Sägeindustrie unter besonderer Berücksichtigung der Überkapazität, S. 62.

Preiskurve schneidet. Die Kostenkurve des Großbetriebes liegt nämlich über der des Klein- und Mittelbetriebes.

Die Gründe dafür liegen einmal darin, daß in der Sägehalle trotz des Einsatzes vieler leistungsstarker Maschinen der Arbeitsfluß unbefriedigend ist: zwischen den einzelnen Maschinen sind keine Materialpolster eingeschaltet. So kann oft beobachtet werden, daß z. B. die Mannschaft an der Besäumkreissäge auf das zu bearbeitende Material wartet. Derselbe Mangel wird auch zwischen Rundholzplatz und Sägehalle entdeckt. Zudem muß auf dem Rund- und Schnittholzplatz selbst heute noch die meiste Arbeit von Menschenkraft bewältigt werden. Der Rund- und Schnittholzplatz sind auch oft im Verhältnis zur Produktion zu klein. Der Hauptgrund ist aber in der Struktur des Rund- und Schnittholzes begründet.

In anderen großen Grundstoffindustrien ist schon das Ausgangsmaterial homogener, wie z. B. Erz eines Bergwerkes, Kohle einer Grube, Gesteine eines Bruchs, als Rundholz mit seiner verschiedenen Ästigkeit, Geradheit, Rissigkeit, Drehwüchsigkeit usw. Weiter werden die noch vorhandenen Unterschiede im Rohmaterial durch Mischung möglichst verwischt, um ein einheitliches Ausgangsprodukt, wie z. B. Eisen, Stahl, Kunststoffe usw. zu erhalten.

Beim Holz ist dies ganz anders. Das Rundholz muß schon vor dem Einschnitt in die beste Verwendungsform einsortiert werden. Nach dem Sägen muß nochmals verfeinert sortiert werden. Unvergütetes Holz ist eben trotz aller scheinbarer Vertretbarkeit ein Individualprodukt. Diese Eigenschaft läßt sich aber mit der Rationalisierung, die doch zu jeder Massenfertigung gehören muß, nicht oder kaum vereinen. Wenn z. B. eines der größten Nadelschnittholzsägewerke Deutschlands Listenbauholz mit seinen vielen Stärken und Längen einschneidet, wird es unmöglich, den Betriebsablauf richtig durchzurationalisieren.

Die Folge davon sind eine Menge Leerläufe in einem solchen Großbetrieb und damit seine Unwirtschaftlichkeit.

Der Klein- und Mittelbetrieb dagegen teilt sein Rundholz individuell ein, zieht seine kleine Belegschaft schwerpunktmäßig zusammen und läßt diese wellenförmig vom Rundholzplatz über die Sägehalle zum Schnittholzplatz, dem aussetzenden Betrieb im Walde vergleichbar, laufen. Leerläufe werden dadurch viel seltener.

Daß dieses Problem „Individualität des Holzes — Rationalisierung“ ein allgemeines und nicht auf Deutschland beschränktes ist, zeigt ein Bericht, welcher aus Schweden²³ kommt. Dort wurde schon längere Zeit von den Großfirmen, die voll durchrationalisierte, für deutsche Begriffe, Riesensägewerke betreiben, festgestellt, daß Kleinsägewerke mit 500 bis 1000 Standard/Jahresproduktion laufend mehr für das Rundholz bezahlen. Dies veranlaßte die Svenska Cellulosa Aktiebolaget, in Lycksele, ein kleines Versuchssägewerk mit 1000 Standard = 4672 cbm Jahresproduktion zu errichten. For-valtare Solem berichtet in einem persönlichen Schreiben dazu: „Alles deutet inzwischen darauf, daß die kleinen Sägewerke für Rundholz ein wenig mehr bezahlen können als Großbetriebe.“ In Schweden wird offensichtlich durch die vollkommene Durchrationalisierung im Großbetrieb der Individualcharakter des Holzes negiert und dadurch die Unwirtschaftlichkeit bedingt.

Die Massenherstellung unterliegt dazuhin in Deutschland noch schwierigeren Bedingungen. Die Güte des Rundholzes ist nämlich hier meist schlechter und vor allem wesentlich uneinheitlicher als in Schweden und Amerika. Als Resümee dieser Betrachtung darf man sagen, daß die optimale Betriebsgröße bei der „Sägeindustrie“ schon beim Klein- und Mittelbetrieb liegt, der in Deutschland 1000—5000 fm bearbeitet. Der Kleinstbetrieb wird relativ geringere Gewinne erzielen können, weil er trotz seiner noch besseren Kostenstruktur noch die Hilfe des Holzhandels beim Verkauf benötigt.

2. Kapazitätsausnutzung

Wie bereits angedeutet, setzt sich die Kapazität eines Sägewerkes aus der Maschinen-, Platz- und Kapitalkapazität zusammen. Dabei ist die Maschinenkapazität in den allermeisten Fällen die größte. Die vorhandene Fläche in der Sägehalle und besonders auf dem Rund- und Schnittholzplatz schränkt die Kapazität meist ein. Da das Sägewerk vor allem Handelsfunktion (Überbrückung von Raum und Zeit) erfüllt, spielt die Kapitalkapazität eine entscheidende Rolle. Diese ist, man kann sagen, bei allen Sägewerken die niederste Teilkapazität. — Gaiser²⁴ kommt zu derselben Feststellung.

Da die Umlaufgeschwindigkeit des Kapitals im Sägewerk sehr gering ist — höchstens zweimal, meist nur einmal im Jahr — werden sowohl beim kleinen wie großen Betrieb, im Verhältnis zum Umsatz, große Kapitalmengen benötigt, und diese werden durch das Eigenkapital begrenzt. Das Verhältnis zwi-

²³ Holz-Zentralblatt, 81. Jahrgang, Nr. 42/43, S. 549.

²⁴ Gaiser, Helmut: Strukturwandel und wirtschaftliche Lage der westdeutschen Sägeindustrie unter besonderer Berücksichtigung der Überkapazität, S. 85 und 86.

schen Eigen- und Fremdkapital muß in einem bestimmten Verhältnis stehen, das nicht zu Ungunsten des Eigenkapitals verändert werden darf; sonst erhöhen sich nämlich die Zinskosten so stark, daß der Betrieb unwirtschaftlich und krisenanfällig wird.

Tabelle Nr. 7 zeigt nun, daß die Maschinen- und Platzkapazität zu ca. 60% im Filstalraum ausgenutzt ist. Da die Kapitalkapazität niedriger liegt und die Gesamtkapazität immer durch die niederste Teilkapazität festgelegt wird, muß dieser Kapazitätsausnutzungssatz als zu niedriger angesehen werden.

Ferner muß bemerkt werden, daß in den meisten Industriezweigen normalerweise die Maschinenkapazität nicht voll ausgenutzt ist. So lassen sich nämlich Stoßbedürfnisse viel leichter auffangen, indem schnell zusätzliche Arbeiter eingestellt werden. Ist dagegen die Maschinenkapazität einem solchen Stoßbedarf nicht gewachsen, muß für diese Zeit Schichtarbeit mit ihren höheren Kosten (Leerläufe, höherer Lohnanteil) eingeführt werden. Diese schlechtere Wirtschaftlichkeit veranlaßt die meisten Betriebe, ihre Maschinenkapazitäts auszubauen, um dann dem nächsten Stoßbedarf besser gewachsen zu sein.

Solch einem Stoßbedarf steht das Sägewerk aber oft im Frühjahr und im Spätsommer gegenüber. Dies ist mit eine Ursache für die meist sehr große Maschinenkapazität vom Kleinsägewerk bis zum Großbetrieb.

Kann durch ein neues Vollgatter oder eine Besäumkreissäge gar noch bei gleicher Erzeugung ein Mann eingespart werden — die Wellenbewegung vom Rundholz- zum Schnittholzplatz wird schneller —, so kann der Betrieb trotz höherer Abschreibungskosten wirtschaftlicher werden. Dies würde demnach ein Beispiel für eine Maschinenkapazitätsausweitung unter Beachtung der Rationalisierung sein. Ein Anreiz zu solchem Handeln bieten seit der Währungsreform die hohen Löhne und in Jahren mit relativ hohen Gewinnen die Steuergesetzgebung mit ihrer progressiven Besteuerung und der Möglichkeit der degressiven Abschreibung.

Zur weiteren Klärung dieses Problems, der Kapazitätsausnutzung, sollen die Anteile der verschiedenen Kosten im Sägewerk mit Hilfe der bei der Meßzahlermittlung gebrauchten Werte und einer Ausnutzungsquote von 70% ermittelt werden. Diese Gesamtkosten im Sägewerk (ohne Gewinn) teilen sich demnach etwa folgendermaßen auf die einzelnen Kostengruppen auf: Rundholzeinsatz 66%, Bearbeitung, inklusiv sämtlicher fixen Kosten (Gewerbsteuer, Grundsteuer und Unternehmerlohn) 15%, Umsatzsteuer, Insolventen, Skontis 8%, Beifuhr 6%, Zins für Rundholzeinkauf 3%, Stapeln und Zufuhr 2%.

Diese Reihe bringt in überzeugender Weise zum Ausdruck, daß ein Sägewerk sehr stark die Eigenschaften eines Handelsgeschäftes und nicht die eines Industriebetriebes aufweist. Die Bearbeitungskosten im weitesten Sinn betragen nur 15% der Gesamtkosten. Es wird damit gezeigt, daß es für den einzelnen Betrieb eine Lebensfrage ist, das Rundholz nicht zu teuer einzukaufen, weil sonst dieses Minus nicht mehr ausgeglichen werden kann.

Bei Beachtung all der angeführten Momente erscheint das oft gehörte Wort „Überkapazität der Sägewerke“ und die damit zusammenhängende Untwirtschaftlichkeit in einem wesentlich milderen Lichte. Ferner sollte das Sägewerk nicht zu sehr als eine Industrie-, sondern mehr als ein bearbeitender Handelsbetrieb angesehen werden. Trotzdem sollten wirksame Maßnahmen ergriffen werden, damit die schon bestehende Überkapazität durch Sägewerksneugründungen nicht noch größer wird. Dabei müßte zuerst an eine Angleichung der Wettbewerbslage zwischen dem reinen Sägewerk und dem holzweiterverarbeitenden Betrieb gedacht werden. Die Einsparung der vierprozentigen Umsatzsteuer war und ist bei vielen Zimmergeschäften der Hauptbeweggrund, ein Sägewerk anzugliedern. Da das Sägewerk sowieso weithin nur Handelscharakter aufweist, sollte es deshalb auch seinen Umsatz nur dementsprechend mit einem Prozent versteuern müssen. Durch diese Senkung würde das reine Sägewerk seine Wettbewerbsfähigkeit, vor allem beim Sortiment „Bauholz“, wieder zurückgewinnen.

Dem Fachverband der Sägewerke könnte weiterhin die Aufgabe übertragen werden, alte, gebrauchte Sägewerkmaschinen (Vollgatter, Doppelsäumer usw.) zum Handelswert aufzukaufen und diese dann verschrotten zu lassen bzw. dem einzelnen Betrieb den Differenzbetrag zwischen Handels- und Schrott- wert zu vergüten. Veraltete, zum Verkauf kommende Sägewerke könnte er ebenfalls aufkaufen und abbrechen lassen. Durch diese Maßnahme würde die Errichtung eines neuen Lohnschnittsägewerkes oder der Kauf einer alten Sägmühle wesentlich erschwert, weil dazu gegenüber früher wesentlich größere Kapitalmengen notwendig wären.

Die Aufstellung von neuen Maschinen sollte dagegen immer begrüßt werden, weil diese in vielen Fällen den neuen oder alten Betrieb wirtschaftlicher machen. Dabei soll nur daran erinnert werden, daß mit einem modernen Vollgatter spielend in einer Schicht, wie die Zeitergebnisse der Versuchsschnitte zeigen, 4000 bis 6000 fm bearbeitet werden können. Diese große Leistungsfähigkeit ermöglicht oft die Einsparung einer Arbeitskraft, wenn die Einschnittsmenge gleich bleibt.

3. Angliederung eines Nebenbetriebes

Manche Sägewerke haben schon den erfolgreichen Versuch unternommen, einen Nebenbetrieb anzugliedern; meist ging aber, wie bereits dargelegt, die Entwicklung umgekehrt. Heute, in einer Zeit der ausgesprochen starken Konkurrenz zwischen den Sägewerken zieht mancher Betriebsführer die Angliederung eines Nebenbetriebes erneut in Erwägung. Bei der Behandlung dieser Frage ist ein genereller Unterschied zwischen Laub- und Nadelholz, speziell Fichte und Tanne, zu machen.

Laubholz wird im allgemeinen nur zu einem Sortiment, „Blockware in verschiedenen Stärkedimensionen“, aufgeschnitten. Die spätere Weiterverarbeitung wird dadurch noch kaum festgelegt. Ferner können die laubholzverarbeitenden Betriebe (Holzwaren-, Holzspielwaren-, Parkett- und Möbelfabriken) gute und schlechte Qualitäten verarbeiten. Die Angliederung eines Sägewerkes ist hier wegen dem rechtzeitigen Einschnitt erwünscht; im umgekehrten Falle ist die Angliederung der Weiterverarbeitung wegen der Dauerbeschäftigung angezeigt.

Problematischer ist dagegen die Angliederung bei Fichte und Tanne zu beurteilen. Das Sägewerk sortiert hier schon viel feiner und legt bei vielen Sortimenten die spätere Weiterverarbeitung fest.

Wie oben angedeutet, liegt die optimale Größe eines Sägewerkes zwischen 1000 und 5000 fm. Diese relativ kleine Menge teilt sich nach dem Einschnitt auf viele Schnittholzsortimente auf. Bei wirtschaftlicher Rundholzeinteilung entfällt damit in vielen Fällen auf das einzelne Sortiment nur eine sehr geringe Menge.

Wird nun ein Nebenbetrieb angegliedert, verlangt dieser (1. Hobelwerk, 2. Zimmergeschäft, 3. Kistenfabrik, 4. Mittellagenherstellung) immer nur bestimmte Sortimente (1. Rohhobler, 2. Bauholz, 3. Bretter der Güteklasse IV und Kürzungs Bretter, 4. Bretter der Güteklasse III und IV), und zwar in solchen Mengen, die das Sägewerk normalerweise nicht erzeugt. Als Folge davon wird meist die Produktion des Sägewerkes auf den Bedarf des nachfolgenden Betriebes ausgerichtet. Dadurch wird aber das Rundholz nicht mehr bestmöglichst ausgenützt und das Sägewerk dadurch unwirtschaftlicher.

IV. Massivholzverdrängung

Das Sägewerk als größter Einkäufer von Stammholz und als größter Erzeuger von verarbeitbarem Massivholz steht der Tatsache einer Verdrängung seiner Erzeugnisse in doppelter Weise gegenüber. — 72% des 1952 eingeschlagenen Rohnutzholzes war Stammholz (Speer²⁵). — Bei dem heutigen außergewöhnlichen Bauvolumen ist der Holzverbrauch, absolut gesehen, nicht gefallen sondern gestiegen. Der relative Holzverbrauch, vor allem von Massivholz, je Wohnung und Baueinheit, ist aber beträchtlich gefallen. Die Angaben des Kreisbauamtes Göppingen sollen dies nochmals verdeutlichen. Wenn 1936 noch ungefähr 12 cbm Bauholz für ein Einfamilienhaus gebraucht wurden, so sind es 1955 nur noch 5 cbm; bei einem zweistöckigen Haus ist der Bedarf von 14–16 cbm auf 4–4½ cbm gefallen.

Die Massivholzverwendung ist durch vollwertige Konkurrenzstoffe, wie Beton, Stahl, Glas, Aluminium, Kunststoffe verdrängt, oder durch veredelte Holzprodukte, wie Sperr-, Faser- und Spanplatten ersetzt worden.

1. Holzverdrängung durch Konkurrenzstoffe

Auf dem Baumarkt, als dem größten Nachfrager auf dem Schnittholzmarkt, ist dieses Eindringen von anderen Stoffen besonders stark zu bemerken. Decken in Ein- und Zweifamilienhäuser werden nicht mehr aus Holz, sondern aus Beton mit Armierung, Fenstrahmen in steigendem Maße aus Aluminium hergestellt. Der Holzboden (Riemen, Parkett) wird ersetzt durch Spachtelböden, Stragula, Linoleum und andere Kunst- und Gummibeläge.

a) Gründe für die Holzverdrängung

Zuerst sind hier die unsachlichen Berichte über die Holznot und die Waldverwüstung in Fach- und Tageszeitungen bis 1951 zu nennen. Im Jahre 1949 war sogar ein Gesetz in Vorbereitung, das Holz vor Mißbrauch und Verschwendung schützen sollte. Die Vorschläge, die dazu die Gesellschaft für Holzforschung, die in der Bauzeitschrift „Neue Bauwelt“ am 1. April 1949 veröffentlicht wurden, machte, haben

²⁵ Speer, J.: Grundzüge der Struktur und Erzeugung der Forstwirtschaft und der holzverbrauchenden Industrien Westdeutschlands, in „Holz als Roh- und Werkstoff“, 11. Jahrgang, Heft 9, Seite 363.

u. a. folgenden Wortlaut: „Mißbrauch liege vor, wenn Holz verwendet wird, wo mit gleichem Aufwand und Erfolg ein anderer, nicht so knapper Rohstoff, verwendet werden kann. Verschwendung sei, wenn mehr Holz verbraucht wird, als nach dem Gesetz verbraucht werden sollte.“ (0,15 cbm je qm Hausfläche oder 0,08 cbm je qm Wohnfläche.)

Wenn die Gesellschaft für Holzforschung einen solch weitgehenden Vorschlag macht, um den angeblichen Mißbrauch und die Verschwendung von Holz zu bekämpfen, horden alle Architekten, die seither noch gerne Holz im Bau verwendeten, und die Bauinteressenten auf. Um gegen das schon im Kommen gesehene Gesetz nicht zu verstoßen, wurde nach Möglichkeiten gesucht, Holz, soweit als möglich zu ersetzen. Firmen, die Konkurrenzstoffe herstellen, weiten auf solche Alarmzeichen hin ihre Kapazität aus, andere nehmen die Produktion holzeretzender Stoffe auf.

Ein weiterer Grund für das ständige Vordringen von Konkurrenzstoffen sind die starken Preisschwankungen auf dem Rund- und Schnittholzmarkt. Diese machen es dem Architekten schwer möglich, die Kosten für das benötigte Schnittholz ein halbes Jahr vorzuberechnen.

Die Konkurrenzfähigkeit mit den Ausweichstoffen behielt dagegen Schnittholz im Bausektor, mit Ausnahme der Preisspitzen im Jahre 1952 und 1954, wie dies von mehreren Zimmergeschäften und dem Stadtbauamt Göppingen bestätigt wurde.

So kostete eine rohe Massivdecke als 14 cm starke Stahlbetonplatte aus Ziegelsplitt im Mai 1955 22 DM/qm, eine Stahlbetonrippendecke aus Hohlkörper 19 bis 20 DM/qm. Zur gleichen Zeit kostete dagegen eine Holzdecke mit einem 10×20-cm-Gebälk (in 60 cm Abstand) 18,60 DM.

Der Holzverwendung ist aber weiterhin abträglich, daß die Nachteile des Holzes in abschreckender Weise in der Kriegs- und Nachkriegszeit aufgezeigt wurden. Holz gehörte zu den leicht entflammaren Stoffen und wird von Pilzen und Insekten befallen und teilweise auch vernichtet. Dabei soll nur an den Keller- und Hausschwamm und den Hausbock erinnert werden.

Wichtig für den Rückgang der Holzverwendung erscheint auch die von Dr. Hengerer, Stuttgart, geäußerte Ansicht, die meisten Architekten könnten nicht mehr mit Holz als Trägerelement arbeiten. Das Individualprodukt Holz läßt sich nämlich nicht so eng, wie z. B. Stahl, Beton oder Glas in mathematischen Formeln erfassen. In neuester Zeit wirkt dazuhin nachteilig, daß in der Praxis der Nachkriegszeit nicht genügend schalldämpfende Holzdeckenkonstruktionen in Wohnhäuser eingebaut wurden.

b) Möglichkeiten der Forstwirtschaft und der holzbe- und verarbeitenden Industrie und damit auch des Sägewerkes, gegen die ständig zunehmende Holzverdrängung anzukämpfen

Die Öffentlichkeit muß durch die Presse laufend darauf aufmerksam gemacht werden, daß genügend Holz, speziell auch für den Bauplatz, vorhanden ist. Die bereits eingeleiteten Werbemaßnahmen in Zeitschriften sollen vor allem die Vorzüge des Holzes, wie die Wärme des Fußbodens, die Elastizität von Holzkonstruktionen u. a. hervorheben.

Holz sollte allgemein schwer entflammbar und gegen Pilze und Insekten widerstandsfähig gemacht werden. Schweden darf hierbei als Vorbild gelten. Für eine einfache, billige, aber gute Imprägnierung sind Mittel und Verfahren zu entwickeln, die durch Spritzen oder Tauchen ein tieferes Eindringen der Imprägnierflüssigkeit ermöglichen. Erst dann läßt sich auf dem Sägewerk oder dem Zimmerplatz eine allgemein verbindliche Behandlung wirtschaftlich durchführen.

Den Architekten und Zimmergeschäften müssen konkurrenzfähige Musterkonstruktionen von schalldichten Decken zur Hand gegeben werden. Der Holzbauweise von Wohnhäusern können durch die Anwendung der von Hengerer entwickelten Ständerbauweise neue Impulse erteilt werden.

Das Sägewerk hat bei der Bekämpfung der Holzverdrängung seine Hauptaufgabe neben der Holzkonservierung darin zu sehen, das Schnittholzpreisniveau ausgeglichener zu gestalten. Wie den Preisausschüßen sicher entgegengearbeitet werden kann, wird im nächsten Kapitel aufgezeigt; hier soll vorläufig nur an die Möglichkeit der Preisbeeinflussung durch Manipulierung der Masse erinnert werden.

Durch die oben angeführten Maßnahmen läßt es sich vielleicht verhindern, daß bei einer normalen Bautätigkeit — das heutige große Bauvolumen, durch großen Nachholbedarf verursacht, darf nicht als normal gelten — das Sägewerk und damit auch die Forstwirtschaft ein Teil ihres Holz nicht mehr absetzen können. Das Sägewerk wird besondere Anstrengungen beim Verkauf seiner schlechteren Sortimente, wie Kürzungsbretter, Latten der Güteklasse II und Kürzungslatten machen müssen. Diese Sortimente wurden nämlich vordem hauptsächlich in Holzbalkendecken eingebaut.

2. Massivholzverdrängung durch veredelte Holzprodukte

Die zweite Seite, auf der das Sägewerk direkt von einem Strukturwandel betroffen wird, ist der ständig fortschreitende Übergang von Massivholz zu veredelten Holzprodukten. Besonders stark spürt es die Produktionsausdehnung der Spanplattenindustrie. So wird die Mittellage immer mehr durch die

Spanplatte ersetzt. Dadurch werden auch wieder besonders die schlechteren Sortimente des Sägewerkes betroffen, wie Bretter der Güteklasse IV.

a) Gründe für das Vordringen von Holzplatten

Der Hauptgrund für das Vordringen von Sperr-, Span- und Faserplatten ist ihre gute Eigenschaft des Nichtarbeitens, d. h. sie quellen und schwinden nicht ständig durch abwechselnde Wasserauf- und -abgabe, oder arbeiten zumindest in den drei Raumebenen nicht verschieden stark. Diese Anforderung an das Holz wird vor allem von der Möbelindustrie und Türenfabriken gestellt. Deshalb sind auf diesen Sektoren die Platten vor allem vorgedrungen und haben oft Massivholz vollkommen ersetzt.

Durch die andere Behandlung (Zerspanung, Zerkaserung) erhält Holz auch neue Eigenschaften. Die Dämmfaserplatten sind wegen ihres starken Schallschluckvermögens sehr beliebt; Hartfaserplatten sind abwaschbar, kratzfest, und werden von leichten Säuren nicht angegriffen.

b) Möglichkeit des Sägewerkes, dieser Ausscheidung aus dem Wirtschaftsprozess zu begegnen

Da Massivholz nie die vorher erwähnten Sondereigenschaften aufweisen wird, müssen alle Maßnahmen gegen die weitere Ausweitung der Produktion von Platten erfolglos bleiben. Die „Sägeindustrie“ kann sich aber in die Produktion von Platten noch weit stärker als bisher einschalten. Dieser Schritt bietet sich um so mehr an, als damit die Abfallverwertung im Sägewerk lohnender wird.

Für eine wirtschaftliche Produktion von Spanplatten ist eine vollkommene Durchrationalisierung des Produktionsganges, zu der ein sehr kostspieliger Maschinenpark gebraucht wird, durch Fließband erforderlich. Diese wird ermöglicht, weil das Holz in der Platte nicht mehr Individualcharakter haben darf, sondern homogen aufgebaut sein muß, um seine Sondereigenschaft überhaupt zu erhalten.

Die große Investition und die Einrichtung einer Fließbandfertigung verlangen aber eine Großproduktion, etwa 100 t täglich.

Da selbst mehrere große Sägewerke nicht die dazu nötigen, verwertbaren Abfallmengen und die Kapitalmittel zum Aufbau einer solchen Anlage aufbringen, müßte eine Kapitalgesellschaft gegründet werden. Der Kauf von Aktien könnte für das Sägewerk und die Holzindustrie interessanter gestaltet werden, wenn die zu errichtende Gesellschaft dem einzelnen Aktienbesitzer das Vorrecht einräumt, seine aus dem Abfallholz erzeugten Späne immer und z. B. um eine DM teurer abzunehmen.

Welche Rundholzmengen müssen aber im Sägewerk bearbeitet werden, um aus den verwertbaren Abfällen eine Spanplattenproduktion von 100 t täglich aufzubauen? Zu der Herleitung soll angenommen werden, daß 2 fm 1 t wiegen und daß 15% vom Festmeter als Schwarten und Säumlinge zu Spänen verarbeitet werden können. Damit erhält man folgende Reihe: 100 t ergeben 200 fm/Tag. In 300 Arbeitstagen werden also 60 000 fm zur Spanplattenherstellung benötigt. Dieser Betrag durch 15% geteilt ergibt 400 000 fm im Sägewerk zu bearbeitendes Stammholz. Demnach wäre in einem Gebiet, in dem ca. 400 000 fm Stammholz im Jahr bearbeitet werden, eine zusätzliche Produktion von 100 t Spanplatten je Tag möglich.

Die Hauptschwierigkeit für ein derartiges Unternehmen würde in der Gründung der Kapitalgesellschaft überhaupt liegen. Um diese zu überwinden, könnte der in diesem Gebiet zuständige Fachverband die zusätzliche Aufgabe übernehmen, den Aktienkauf bei seinen Mitgliedern durch entsprechende Aufklärung zu propagieren oder für den Anfang selbst solche aufzukaufen. Wenn auf solche Weise jedes Sägewerk für den von ihm bearbeiteten Festmeter einen Betrag von 5 DM aufbrächte, hätte bei der Annahme von 400 000 fm die Gesellschaft bereits 2 Millionen DM Kapital zur Verfügung.

Dem kleinen vorwärtsschauenden Sägewerksbesitzer wird es so durch die Bildung von Aktiengesellschaften möglich, an dem Strukturwandel auf dem Holzsektor laufend stärker teilzunehmen und der Ausscheidung aus dem Produktionsprozeß zu begegnen.

Wie aufgezeigt, ist das kleine bis mittlere Sägewerk wirtschaftlicher als der Großbetrieb. Wird dabei noch eine bessere Abfallverwertung durch Anschluß an eine Spanplattenfabrik ermöglicht, dürfte auch volkswirtschaftlich die vorteilhafteste Möglichkeit der Stammholzverwertung gefunden sein.

V. Preisschwankungen auf dem Rund- und Schnittholzmarkt

Diese sollen an der Verkaufsübersicht der Forstdirektion Nordwürttemberg und den mittleren Erlösen des untersuchten Sägewerkes demonstriert werden, dessen Werte mit der vorne gemachten Einschränkung als repräsentativ angesehen werden können. Es kommen die Preise und Verkaufsmengen von Fichten/Tannen-Stamm- und -Schnittholz — der westdeutsche Hochwald setzt sich zu 42% aus Fichte

und Tanne zusammen (*Speer*²⁶) — zur Darstellung. Diese Kurven (in der Originalarbeit im Anhang dargestellt) zeigen, daß die Preisschwankungen, prozentual betrachtet, auf dem Rundholzmarkt besonders stark sind. Auf dem Schnittholzmarkt beginnt dagegen meist zuerst die Bewegung nach oben oder unten einzusetzen. Ein weiteres Charakteristikum des Rund- und Schnittholzmarktes ist, daß selbst in der Hausse der Gesamtwirtschaft, wie in den Jahren 1949—1955, trotzdem sehr starke Preisbewegungen nach oben und unten stattfinden. Dazu kommt im langfristigen Konjunkturablauf noch eine ausgesprochene Empfindlichkeit des Holzpreisgefüges, wie die Wirtschaftskrise von 1930—1932 gezeigt hat.

„Die Sägeindustrie ist an einen Schnittholzpreis gebunden, der sich auf dem freien Markt bildet unter dem Einfluß der marktgestaltenden Faktoren, die Nachfrage einerseits und des in- und ausländischen Angebotes andererseits; der Marktpreis kann den Selbstkosten der einzelnen Produzenten mehr oder weniger entsprechen; es kann der Fall eintreten, daß der zu erzielende Marktpreis die Selbstkosten des einzelnen Produzenten unterschreitet, wodurch für diese Verluste entstehen.“ (Aicher, Seite 21.)

1. Ursachen für die besonders starken Preisschwankungen auf dem deutschen Holzmarkt

Die Schwankung auf dem übrigen europäischen, besonders dem nordischen Holzmarkt ist weniger stark als auf dem innerdeutschen. Darauf weist schon *Endres*²⁷ hin, wenn er schreibt, daß „allgemein die Höhe der Holzeinfuhr einer der zuverlässigsten Gradmesser für den Stand der Wirtschaftsverhältnisse in Deutschland“ und „besonders die Aufschwungbewegung nach Depressionen sich frühzeitig markant in der Holzeinfuhr abhebe“. In Krisenzeiten wird nämlich fast kein Schnittholz nach Deutschland importiert. Darüberhinaus ist auch in Zeiten einer wirtschaftlichen Hochkonjunktur die Einfuhr noch Schwankungen unterworfen. So wurde z. B. der deutsche Markt durch starke Windwurffälle 1953 so stark gestört, daß in der Folge das innerdeutsche Holzpreisniveau unter das des Auslandes (nordischer Markt und Österreich) absank. Der Import wurde dadurch empfindlich erschwert.

Im nächsten Jahr trat das umgekehrte Verhältnis ein. Die Staatsforstverwaltungen wollten einen Teil der Übernutzungen sofort wieder einsparen. Die Importeure waren nach der vorjährigen Erfahrung vorsichtig in ihren Dispositionen. Daraus resultierte im Laufe des Spätjahres eine ausgesprochene Rund- und Schnittholzknappheit in einer Zeit intensivster Bautätigkeit. Die Preise schnellten für kurze Zeit nach oben und lagen besonders beim Rundholz weit über denen der Exportländer.

Zur Klärung dieser Frage muß zuerst noch einmal ein Blick auf die Verkaufsübersicht der Forstdirektion Nordwürttemberg geworfen werden. Diese zeigt, daß die Preisspitzen immer mit einer kleinen Verkaufsmenge zusammenfallen. — Die hohen Preise auf dem Schnittholzmarkt im 4. Quartal von 1951 sind ebenso Auswirkung eines geringen Fichten/Tannen-Stammholzangebotes, das damals z. B. in Nordwürttemberg nur rund 36 000 fm betrug. — Bei den Schnittholzpreisen ist dieselbe Feststellung zu machen. Diese Tatsache entspricht vollkommen der These, daß der Preis in der freien Wirtschaft ein Regulativ darstellt. Die Nachfrage war nämlich zu diesen Zeiten immer gleich hoch, 1954 (sehr starke Bautätigkeit) sogar besonders hoch.

Warum konnte dieses Minderangebot an Rundholz aber nicht genügend durch den Rund- und Schnittholzvorrat bei den Sägewerken und Holzhandlungen aufgefangen und durch Importe ausgeglichen werden? Dabei ist zunächst an die Wellenbewegung in der „Höhe der Lagerhaltung“ bei den Sägewerken zu denken. Im Frühjahr ist diese, Rundholz und Schnittholz zusammen betrachtet, relativ hoch und sinkt dann meist über das ganze Jahr hin. Die Gründe dafür liegen in dem Hauptangebot des Waldbesitzes im Spätwinter und Frühjahr, wie *Speer*²⁸ zeigt. Dazu kommt noch die Kapitalfestlegung im Frühjahr für mindestens $\frac{1}{2}$ Jahr. Diese ist nämlich beim Sägewerk durch die Ausschaltung des Holzhandels noch größer geworden (Kundenkredit). Ferner darf die Tatsache nicht übersehen werden, daß durch die Preissteigerung der Jahre 1950 und 1951 nur noch die Hälfte der Menge mit demselben Kapitaleinsatz auf Lager gelegt werden konnte und durch die Steuergesetzgebung eine Vergrößerung des flüssigen Kapitals (keine Investitionen) außerordentlich erschwert war. Dies bedingt in vielen Fällen eine wesentliche Schmälerung der Vorratsmenge. Mit derselben Schwierigkeit hat auch der Holzhandel zu kämpfen.

Der Importhandel muß vor allem im nordischen Raum und in Übersee praktisch im Frühjahr für das ganze Jahr seine Einkäufe tätigen. Dazu vergehen vom Vertragsabschluß bis zum Einwirken auf den innerdeutschen Markt meist mehrere Monate. Hat ein Importeur außerdem noch Vorräte aus dem alten Jahr, ist er vorsichtig beim neuen Einkauf, oft auch kapitalmäßig dazu gezwungen.

Herrscht nun, wie 1954, eine ausgesprochene Hochkonjunktur, geht der Geschäftsgang auf dem Schnittholzmarkt zunächst normal weiter. Bemerken dann nach einigen Monaten Importeure, Sägewerker

²⁶ Speer, J.: Grundzüge der Struktur und Erzeugung der Forstwirtschaft und holzverbrauchenden Industrien Westdeutschlands, in „Holz als Roh- und Werkstoff“, 11. Jahrgang, Heft 9, Seite 333.

²⁷ Endres: Forstpolitik, S. 582.

²⁸ Speer, J.: Elemente des westdeutschen Rohholzmarktes, 1957, S. 12.

und Holzhändler, daß die eingekauften Mengen für den Bedarf nicht ausreichen, der auf dem Baumarkt (Wetter, Kredit usw.) nie richtig auf lange Sicht vorausgesagt werden kann, so wird versucht, sich neu einzudecken. Der Importeur hat dazu meist, mit Ausnahme in Österreich, keine richtige Gelegenheit mehr. Der Holzhändler kauft stark beim Sägewerk zu bereits angezogenen Preisen ein. Dieses versucht nun, seinen Vorrat mit Rundholz aufzufüllen; im Sommer und Herbst ist aber meist nur noch eine geringe Menge auf dem Markt. Da das Angebot an Rundholz aber auch bei höheren Preisen nicht ansteigt, oft sogar zurückgeht, steigen die Rundholzpreise gewaltig in die Höhe. Der Preis als wirkliches Regulativ des Marktes versagt. In diesem Zusammenhang ist auch die Klärung der Frage interessant, warum die Hauptkunden des Waldbesitzes auf dem Stammholzmarkt, die Sägewerke, solche unverständlich hohen Preise bieten und bezahlen. Zum ersten muß der Bedarf alter und langjähriger Kunden weiterbefriedigt werden, zum andern steigen in einer derartigen Mangellage auch die Schnittholzpreise weiter an.

Wird bei ganz ausverkauftem Lager das Jahresende als Bilanzstichtag erreicht, ergeben sich Scheingewinne, die versteuert werden müssen. (Die jetzt zugelassene Preissteigerungsrücklage hilft diesem Übel etwas ab.) Das Sägewerk war so 1952 und 1954 oft besser gestellt, mit sehr teurerem Rundholz sein Lager wieder etwas aufzufüllen, als den ganzen Scheingewinn zu versteuern. Ferner ließen sich viele Sägewerke von der Spekulation verleiten, das Schnittholz würde auch noch weiter im Preise ansteigen.

Preisausschläge nach unten bei allgemeiner Hochkonjunktur erklären sich folgendermaßen: Werden durch Sturm oder Duffbruch übernormal große Mengen Rundholz geworfen, so werden diese bis jetzt meist sofort aufgearbeitet, in den nächsten Monaten auf den Markt gebracht und verkauft. Daß die dem Sägewerk und den anderen Käufern zur Verfügung stehende Kapitalmenge, wie schon erwähnt, nicht stark ausweitbar ist, steht der Aufnahme dieser größeren Menge hindernd entgegen. Der Festmeterpreis muß damit fallen, soll alles Rundholz sofort verkauft werden. Da durch diesen starken Einkauf das Sägewerk wegen der angespannten Liquidität gezwungen ist, nicht nur sein normales Angebot auf den Schnittholzmarkt zu bringen, sondern zu erhöhen, sinkt auch hier der Preis sehr oft unter das europäische Schnittholzpreisniveau. Die Nachfrage steigt nämlich nicht in dem Maße, weil sie über den Baumarkt überaus stark vom Kapitalmarkt abhängig ist.

2. Nachteile dieser starken Schwankungen der Rund- und Schnittholzpreise während einer Hochkonjunktur

Das Auf und Ab der Rund- und Schnittholzpreise, verursacht durch variiertes Holzangebot, bei gleicher Nachfrage, hat viele nachteilige Wirkungen.

Neben einer gewissen Mangelercheinung während einiger Monate, die den Eindruck der Holzknappheit weiter fortbestehen lassen, haben die direkt damit zusammenhängenden Preissprünge nach oben noch einen wesentlich größeren Nachteil.

Zum ersten wird während dieser Zeit die Konkurrenzfähigkeit des Holzes unterbunden. Noch größere Nachteile erwachsen aber der Verwendung von Holz daraus, daß mit ihm nicht genügend lang (ein halbes Jahr) vorauskalkuliert werden kann. Dieser Mangel wird vor allem von Architekten empfunden, die deshalb, wenn möglich, gerne andere Baustoffe verwenden, die eine ruhigere Preisentwicklung aufweisen. Das Risiko von Zimmergeschäften und Bauschreinereien wird erhöht, weil diese ihre Aufträge meist zu Festpreisen übernehmen müssen. Die, trotz der Preisempfindlichkeit des Schnittholzes, geforderte Festlegung zwingt die Firmen, oft etwas höhere Angebote abzugeben.

Der Einwand, die auf Holz entfallenden Kosten, z. B. eines Wohnhauses seien heute sehr gering und dadurch könnten die Gesamtkosten des Hauses nicht wesentlich durch einen, während der Bauausführung eintretenden, Preissprung erhöht werden, übersieht die psychologische Wirkung solcher Verteuerungen. Es wird nämlich nicht gesagt, das Wohnhaus ist durch Verteuerung des Holzes z. B. um 1% teurer geworden, sondern der Kostenvoranschlag für Holz wurde am meisten, z. B. um 40%, überschritten.

Zu demselben Gedankengang werden auch andere holzverwendende Betriebe, z. B. Baufirmen und sonstige Fabriken, die Holz zum Teil zu ihrer Produktion oder zur Verpackung benötigen, angeregt. Jedermal wird dann bei Konkurrenzstoffen Umschau gehalten, ob diese nicht billiger wären. Ist erst einmal ein solcher erprobt und für gleichwertig erachtet worden, sind die Aussichten, diese Firma wieder für die Holzverwendung zu gewinnen, stark gesunken.

Beim Sägewerk erhöhen solche raschen Preisbewegungen das Risiko außerordentlich. Wird Rundholz bei niedrigem Preisstand über dem momentanen Bedarf eingekauft, werden dann zunächst die Rohmaterialkosten je Kubikmeter günstig beeinflusst. Bei einer starken Preissteigerung im Laufe eines Jahres ergeben sich aber dann Scheingewinne, die auch durch die Preissteigerungsrücklage nicht ganz aufgefangen

werden können. Durch die Besteuerung (Einkommen- und Gewerbesteuer) wird es dann oft unmöglich, auf diesem höheren Preisniveau dieselbe Menge wieder einzukaufen und auf Lager zu legen.

Im umgekehrten Falle sind die Folgen noch nachteiliger. Wird bei hohem Preisstand ein großer Vorrat angelegt — die Preisentwicklung wird falsch vorausgesehen — erleidet der Betrieb bei einem Preissturz große Verluste. Diese können zwar vorgetragen werden; die Liquidität des Betriebes kann aber so stark geschwächt werden, daß der Konkurs unabwendbar wird.

Diese Gefahren bewegen manchen Betrieb, trotz der Möglichkeit der Finanzierung, seinen Vorrat nicht weiter auszubauen. Ein solcher wäre aber für den Gesamtholzmarkt besonders günstig, weil dadurch die Schwankungen im Rundholzangebot bei gleicher Nachfrage besser ausgeglichen werden könnten.

3. Möglichkeiten, die kurzfristigen Berg- und Talbewegungen der Rund- und Schnittholzpreise und ihre außerordentliche Krisenanfälligkeit im langfristigen Konjunkturablauf einzudämmen

Die bei gleichmäßig hoher Nachfrage entstehende Wellenbewegung der Preise wird durch ein kurzfristig unterschiedliches Angebot (Hauptholzangebot im Frühjahr, Sturm- und Duftbruchanfälle) des innerdeutschen Waldbesitzes ausgelöst. Die besondere Reagibilität der Rund- und Schnittholzpreise im Verlauf eines Konjunkturzyklusses wird durch die übertriebene Auslegung des Nachhaltigkeitsgedankens, mit dem Streben nach einer normalerweise jährlich gleichen Einschlagsmenge verursacht. Die Angebotsseite verhält sich also weitgehend nicht marktkonform und reagiert auf große Nachfrage nicht mit einem gleichbleibend großen Angebot, umgekehrt bei geringerer Nachfrage nicht mit einem geringeren Angebot.

a) Verhältnisse auf der Angebotsseite des Rundholzmarktes

In der Bundesrepublik sind ca. 30% Staatswald, 28% Gemeinde- und Körperschaftswald und 42% Privatwald. Nach *Speer*²⁹ setzt sich der Staatswald aus 1311, der Körperschaftswald aus 24 000 und der Privatwald aus 770 000 Betrieben zusammen. Dabei sind beim Staatswald mit 1311 Betrieben die staatlichen Forstämter gemeint. Diese können aber nicht als selbständige Betriebe angesehen werden. *Rupf*³⁰ schreibt dazu: „Ohne Zweifel fehlen beim Forstamt einige wesentliche Voraussetzungen eines echten Betriebes im betriebswirtschaftlichen Sinne.“ Dieser Charakter wäre erst dann gegeben, wenn das Forstamt wenigstens so selbständig wie eine Aktiengesellschaft, deren Aktien sich im Besitze einer Holding-Gesellschaft befinden, geführt würde.

Wie wickelt sich aber dagegen der Betrieb auf dem Verkaufssektor ab? Jeder größere Verkauf (über 500 DM) bedarf der Genehmigung der Forstdirektion, des Regierungsforstamtes; und selbst diese sind nur bedingt als selbständige Betriebe anzusehen; denn der Hiebsatz wird nach den Grundsätzen der *Landesnachhaltigkeit* für ein ganzes Bundesland festgelegt. Bei solcher Sachlage hat das Forstamt höchstens die Stellung eines Filialbetriebes. Damit ermäßigt sich aber die Zahl der Betriebe beim Staatswald erheblich.

Die einzelne Landesforstverwaltung ist eine Art Holding-Gesellschaft, die wieder in die Riesengesellschaft Staat eingebaut ist. Die Forstdirektionen, Regierungsforstämter tragen in ihrem Verhalten den Charakter einer selbständigen Aktiengesellschaft, deren Aktien im Besitze der entsprechenden Holding-Gesellschaft sind. Diese übt also zumindest langfristig Einfluß auf diese Aktiengesellschaft, also auch auf die Verkaufstätigkeit aus. Dazu sagt *Mülder*³¹: „Die Herbstserien zeigen, welchen großen Einfluß die Zentralen auf Einschlag, Aushaltung und Verkauf nehmen. Das ist deshalb möglich und notwendig, weil die Bedeutung örtlicher Besonderheiten zurücktritt, dem Holzverkauf überragende Bedeutung für den Wirtschaftserfolg zukommt und der Zusammenhang aller Vorgänge auf dem Holzmarkt einheitliche Steuerung zwingend erfordert.“

So betrachtet, erhalten wir in der Bundesrepublik 7 Holding-Gesellschaften mit den Landesforstverwaltungen von Bayern, Baden-Württemberg, Hessen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und Schleswig-Holstein. — Die Stadtstaaten Hamburg und Bremen, können wegen ihres unbedeutenden Waldbesitzes außer acht gelassen werden. — Der Marktanteil der 7 Staatsforstverwaltungen ist darüberhinaus verhältnismäßig größer als ihr Flächenanteil zum Ausdruck bringt und beträgt mindestens 40%. Von ca. 794 000 Anbietenden werden so von 7 allein mindestens 40% des Gesamtangebotes auf dem Rundholzmarkt bestritten.

²⁹ Speer, J.: Forstpolitik, Vorlesung Freiburg 1951.

³⁰ Rupf, Hubert: Buchbesprechung im Holz-Zentralblatt, Nr. 97, 82. Jahrgang, S. 1204.

³¹ Mülder, Dietrich: Der laufende Betrieb in den staatlichen Forstämtern in Theorie und Praxis, S. 37.

Ist damit die einzelne Staatsforstverwaltung nicht in der Stellung eines „Teiloligopols“ auf dem Rundholzmarkt vertreten?

Eucken³² schreibt dazu: „Der Anbieter setzt die zu erwartende Reaktion der Kunden als Datum in seine Wirtschaftspläne ein (umgekehrt der Nachfrager) — wir haben also den Fall des Monopols von Anbieter oder Nachfrager vor uns. Der Monopolist setzt auf Grund der Plandaten entweder den Preis fest, der eben für ihn kein Datum ist oder er bestimmt die anzubietende (oder nachzufragende) Menge und läßt den Preis einspielen.“

Konkurrenz legt Eucken folgendermaßen fest: „Entscheidend ist allein, daß der Einzelne infolge der Größe des Marktes und der Geringfügigkeit seines Angebots oder seiner Nachfrage nicht mit einer solchen Reaktion in seinem Wirtschaftsplan rechnet, den Preis also als Plandatum setzt und entsprechend handelt.“

Das Verhalten der einzelnen Staatsforstverwaltung entspricht demnach weder ganz den Symptomen eines Monopols noch denen der Konkurrenz. Wie kennzeichnet deshalb Eucken das Zwischenstadium „Teiloligopol“: Die Beiden treiben „teiloligopolistische Marktstrategie, indem sie nicht nur gegenseitig die zu erwartenden Reaktionen und die voraussichtlichen Reaktionen der Kunden beachten, sondern auch Rücksicht auf die vielen Kleinen und ihre voraussichtlichen Reaktionen nehmen.“

Daß sich die einzelne Staatsforstverwaltung ähnlich verhält, zumindest so verhalten kann, soll an einem Beispiel erläutert werden: Im Januar 1955 wurden große Mengen Fichten/Tannen-Stammholz im Gebiet der Forstdirektion Nordwürttemberg und Südbaden geworfen. Die Staatsforstverwaltung von Baden-Württemberg nahm in der Folge Rücksicht auf die voraussichtliche Reaktion der Kunden und auf die vielen Kleinen und deren voraussichtlichen Reaktionen. Sie sah voraus, daß die Anfälle des Körperschafts- und Privatwaldes sehr schnell auf den Markt kommen werden. Ferner war sie sich dessen bewußt, daß, wenn ihre großen Stammholz mengen ebenfalls sofort auf den Markt kommen würden, die Reaktion der Kunden, vor allem der Sägewerke, ein starkes Mindergebot für das Stammholz wäre. Auf Grund dieser Überlegung wurde ein Großteil ihres Rundholzes trotz Zinsverlustes auf Lager gelegt, um den Preis nicht zu stark absacken zu lassen. Der Preis wurde also bewußt durch ein geringeres Angebot beeinflusst.

Da aber ferner der Rohstoff Holz ein Gewichtsverlust-Material (Beyer) ist, brauchte die Staatsforstverwaltung von Baden-Württemberg die Reaktion des anderen Großen auf dem Süddeutschen Nadelstammholzmarkt, der Landesforstverwaltung von Bayern, die zudem ähnlich reagierte, auf dem größten Teil ihres Bereiches nicht zu beachten.

Die Stellung der einzelnen Staatsforstverwaltung auf dem Markt wird dadurch noch stärker und nimmt beinahe die Symptome eines Teilmonopols — Lemmel³³ spricht sogar von einem Monopol — an. Zur Bestätigung soll wieder Eucken zitiert werden: „Mehrere kleine Betriebe leben „im Schatten“ eines großen Betriebes oder eines Kollektivmonopols. Sie nehmen die Preise, welche dieser „verlangt“ als Plandaten und beachten ihrerseits nicht, welche Reaktion ihr Verhalten — insbesondere der Umfang ihres Angebotes oder ihrer Nachfrage — auslöst.

Der „Große“ braucht die kleinen Konkurrenten nicht zu beachten, wenn sie zusammen nur einen sehr kleinen Teil des Angebotes oder der Nachfrage ausmachen. Ist aber dieser Teil größer — was häufig der Fall ist —, so muß er in seinem Wirtschaftsplan und in seiner Politik Rücksicht auf sie nehmen. Seine Monopolstellung ist dann unvollständig und man kann vom Zustand des „Teilmonopols“ auf Seiten der Nachfrage oder des Angebotes sprechen.“

Die große Zahl der Anbieter, die vom Klein- und Großprivatwald kommen, nehmen immer die Preise des Staatswaldes als Plandaten und beachten ihrerseits nicht, welche Reaktionen ihr Verhalten, insbesondere der Umfang ihres Angebotes, auslöst. Fachzeitschriften bringen zu ihrer Aufklärung die jeweiligen Preisberichte der Staatsforstverwaltungen. Die vielen Körperschaften werden zudem vom Staatswald durch das zuständige Forstamt beim Verkauf beraten. Die Stellung des Staatswaldes als Teilmonopolist wird so noch gestärkt. Ein Substitutionsgut, wie z. B. Wein von Bier, ist ferner auf der Rundholzbasis nicht vorhanden.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß die 7 Staatsforstverwaltungen, besonders aber ihre größten, Bayern und Baden-Württemberg, den Rundholzmarkt und damit den Stammholzpreis beeinflussen können und bewußt beeinflussen. Sie nehmen innerhalb ihres Gebietes die Marktstellung eines Teilmonopols, an den Grenzen zum Nachbarland die eines Teiloligopols ein.

b) Beeinflussung des unruhigen Rund- und Schnittholzpreisverlaufs bei großer, gleichbleibender Nachfrage

Nachdem das wichtigste Mittel zur Beeinflussung des Preises, eine Vormachtstellung eines Marktpartners, beim Staatswald vorhanden ist, kann leicht den starken Wellenbewegungen des Rund- und Schnittholzpreises entgegengearbeitet werden. Die Staatsforstverwaltungen müssen z. B. bei einer Wieder-

³² Eucken, Walter: Grundlagen der Nationalökonomie, S. 150 ff.

³³ Lemmel, H.: Forstliche Holzmarktpolitik, S. 108.

holung der Situation von 1954 im Hochsommer nochmals zusätzlich Holz einschlagen und sofort so viel auf den Markt bringen, daß der Rundholz- und damit der Schnittholzpreis über dem des europäischen Preisniveaus bleibt, aber nicht zu sehr darüber hinaussteigt. Beim Gegenteil, einem unerwarteten Sturmholzanfall, müssen sie einen Teil des Rundholzes, wie z. B. 1955, eine Zeitlang auf Lager legen. Damit wird das vorübergehende Absinken des deutschen Preisgefüges unter das des europäischen verhindert, die Importmöglichkeit wird für das Einfuhrland Deutschland offen gehalten. Die Staatsforstverwaltungen benützen also *bewußt* ihre vorherrschende Marktstellung, um den Preis mit marktkonformen Mitteln zu beruhigen.

Ist dies aber im Forstbetrieb möglich und wie ist die Reaktion der Nachfrageseite und der übrigen Wirtschaft?

Die Hauptprämisse allen forstlichen Handelns, die Nachhaltigkeit, braucht durch dieses Eingehen auf die Verhältnisse am Holzmarkt in keiner Weise beeinträchtigt zu werden. Einmal wird bei Mangel am Markt durch zusätzliche Hiebe das Minus ausgeglichen, das andere Mal durch Lagerung und Einsparung das Zuviel absorbiert. Durch die sehr kurzen Intervalle wird der Zuwachs der Bestände nicht negativ beeinflusst; können die biologischen Belange des Waldbaues, wie das Eingehen auf die Naturverjüngung und rechtzeitige Durchforstung, voll befriedigt werden. Die Lagerung des Stammholzes ist durch das Nichtentrinden ohne Schädigung möglich. Dieses ermöglicht auch eine nicht wertmindernde Sommerfällung. Zudem wird durch das Nichtentrinden die Aufarbeitungszeit des Stammholzes bis zur Hälfte verkürzt und damit die Möglichkeit wesentlich erweitert, durch zusätzlichen Einschlag den Markt schnell zu beeinflussen.

Die Nachfrageseite wird dieses marktkonforme Verhalten viel weniger störend empfinden als das seitherige Auf und Ab der Preise. Streitgespräche zwischen den Marktpartnern werden verstummen, wenn tatsächlich die kurzfristigen Preistäler und -berge verschwinden. Die Wahl des Verkaufsverfahrens erhält eine untergeordnete Bedeutung. Das Risiko wird wesentlich vermindert. Die Vorräte können beim Sägewerk, Import- und Binnenhandel gefahrloser ausgebaut werden. Der Importhandel kann großzügiger disponieren. Die übrige Wirtschaft wird nicht mehr, wie seither, durch den Holzmarkt in Unsicherheit versetzt.

Die Voraussetzung für ein Eingehen auf die Marktverhältnisse sind eine präzise Feststellung der Rund- und Schnittholzvorräte, Beobachtung der Entwicklung der Rund- und Schnittholzpreise und die rasche Auswertung der ermittelten Daten, um einen Mangel oder Überschuß rechtzeitig erkennen zu können. Im Bedarfsfalle ist dann ein schnelles Handeln erforderlich. Dazu muß der laufende Forstbetrieb durch ständige Waldarbeiter beweglicher gestaltet werden. — Die ständige Abwanderung in die Industrie erfordert nach Ansicht von Evers und Lamerdin sowieso diesen Übergang. — Bei Fichte und Tanne ist der Einschlag auf das ganze Jahr zu verteilen. Pläne, und besonders die jährlichen Nutzungspläne, müssen, wie in der freien Wirtschaft, Pläne bleiben und kein zu erfüllendes Datum darstellen. Das Haushaltsgebaren der Staatsforstverwaltungen muß beweglicher gestaltet werden. Es soll hier vorläufig nur auf die Möglichkeit des Nettoetats oder des korrigierten Abetz'schen Bruttoetats, in Verbindung mit einem Reservefonds, verwiesen werden.

Neben der Preisbeeinflussung durch den starken Marktpartner „Staatswald“ hat auch noch das gut geleitete Handelssägewerk Möglichkeiten, den übersteigerten Preissprüngen nach oben auf dem Rundholzmarkt auszuweichen. Eine finanzkräftige Firma kann bei solchen Situationen oft günstiger das Schnittholz bei einem anderen inländischen Sägewerk, das keine Verbraucherkunden hat, einkaufen, anstatt aus dem momentan sehr teuren Rundholz selbst Schnittholz zu erzeugen. Bei Massensortimenten empfiehlt sich oft sogar der Einkauf im Ausland, z. B. Österreich. Dieses Vorgehen ist dem einzelnen Betrieb aber nur für kurze Zeit wegen der weiterlaufenden Lohnkosten — Entlassungen sind in Zeiten der Hochkonjunktur unmöglich — erlaubt.

Für den Fall, daß die Kapitalkapazität eines Unternehmens in einer solchen Holzmannellage nicht voll ausgenützt ist, sollten die nicht benötigten Kapitalmengen besser in solchen Industriezweigen angelegt werden, die auf ihren Erzeugnissen noch keine oder sehr geringe Preissteigerungen zu verzeichnen, aber andererseits mit laufend größerem Absatz zu rechnen haben. Dabei wären zuerst solche Unternehmen zu berücksichtigen, die neue erfolversprechende Holzstoffe, wie z. B. Spanplatten, auf den Markt bringen wollen.

c) Einwirkungsmöglichkeit auf die besonders starke Reagibilität des innerdeutschen Rund- und Schnittholzpreises im Konjunkturablauf

Bisher wurde nur auf die Preiswellen bei hoher Nachfrage eingegangen und die Möglichkeit, diese auszugleichen, besprochen. Bei starker Nachfrageeinschränkung in einer allgemeinen wirtschaftlichen Rezession oder noch mehr einer Depression ist die Reaktion der Holzpreise darauf mit am stärksten; das Angebot auf dem Rund- und Schnittholzmarkt nimmt nämlich nicht ab, sondern meist noch zu, wie die Wirtschaftskrise von 1930 bis 1932 zeigte. Der Preis fiel damals in Deutschland unter das europäische

Preisniveau, das auch schon sehr tief lag. Schnittholz wurde vom zweitgrößten europäischen Importland exportiert; Württemberg gewährte 1932 sogar eine Ausfuhrprämie für Holz. Die Krise wurde also durch das höhere Angebot noch verschärft. Im umgekehrten Falle der Hochkonjunktur steigen durch das vorne gezeigte teilweise geringere Angebot auf dem Rund- und Schnittholzmarkt die Preise, wie z. B. 1951/1952 oder 1954/1955, sehr hoch und helfen dazu mit, die Konjunktur zu überhitzen.

Vorbetrachtung. Das allgemeine Urteil der Nationalökonomien und Wirtschaftsführer ist, daß die Entstehung von überhitzten Konjunkturen einerseits und Krisen andererseits in der Wirtschaft möglichst verhindert werden sollte. Als Grund soll nur das Verlangen der möglichsten Dauerbeschäftigung aller Arbeitswilligen und die Stabilität der Währungen genannt werden. Die Dauerbeschäftigung ist nicht nur ein sozialpolitisches, sondern ein allgemein politisches Ziel; denn jede Krise mit großer Arbeitslosigkeit bedingt eine Radikalisierung des politischen Lebens und bringt die Demokratie, die menschenwürdigste Gesellschaftsform, in Gefahr. Eine überhitzte Konjunktur bringt sekundär Lohnerhöhungen mit sich, die nicht Ausdruck einer wirklichen Rationalisierung sind und somit eine Geldentwertung darstellen. Jeder Anreiz zum Sparen und damit Mittel für weitere Investitionen, die von der Industrie zu weiterer Rationalisierung gebraucht werden, geht verloren.

Die Variierung der Mindestreserven, des Diskontsatzes und eine Offenmarktpolitik der möglichst unabhängigen Staats- bzw. Bundesbanken werden als wirksame Mittel zur Steuerung der Konjunktur angewandt, um obige Schäden verhindern zu können. Eine weitere „unumstritten wirksame Methode staatlich finanzwirtschaftlicher Konjunkturpolitik“³⁴ ist die zeitlich richtige Dosierung der Investitionen und sonstigen Ausgaben des Staates. Der Staat kann als größtes Wirtschaftsunternehmen, als größter Eigentümer seine wirtschaftliche Macht bei verantwortungsvoller Anwendung zur Beruhigung des Konjunkturablaufes verwenden, Wellentäler und -berge etwas ausgleichen.

„Bei der staatlichen Ausgabenpolitik stehen zwei Möglichkeiten zur Wahl, einmal die Thesaurierung von Steuermitteln und zum andern die Zurückstellung staatlicher Investitionen.“ „Die Zurückstellung staatlicher Investitionen zugunsten privater Investitionen ist nur dann konjunkturpolitisch voll wirksam, wenn die hierfür vorgesehenen Beträge — falls es sich nicht um den Erlös von Anleihen handelt — thesauriert werden.“ „Die Zurückstellung der staatlichen Investitionen (Verwaltungshochbauten, staatlicher Tiefbau) bedeutet, daß dadurch Raum für andere Investitionen freigegeben wird, die der Erweiterung und Verbesserung unseres Produktionsapparates, also der Hebung unseres Lebensstandards dienen.“ (Binder³⁵)

Wie lassen sich aber diese allgemeinen Forderungen zur Steuerung der Konjunktur auf die staatliche Forstwirtschaft übertragen? Wie oben gezeigt, hat die einzelne Staatsforstverwaltung die Stellung eines Teilmonopols, zumindest eines Teiloligopols auf dem Rundholzmarkt. Sie kann durch Manipulierung der Menge den Rundholzpreis beeinflussen. Wird nun in einer Hochkonjunktur über den normalen Hiebsatz Rundholz eingeschlagen, so können die Preise bewußt so gedämpft werden, daß sie nur etwas über denen des europäischen Holzmarktes liegen. Die Überhitzung der Konjunktur auf dem Holzmarkt, als einem Teil der Gesamtwirtschaft, kann damit wirksam verhindert werden.

Die Überschüsse aus diesen Übernutzungen sollen aber nicht der allgemeinen Staatskasse zur Verfügung stehen, sondern in einem Fonds ähnlich dem früheren württembergischen Reservefonds, angehäuft werden. Diese Beträge werden mit der Maßgabe dort festgelegt, sie nur bei Nichterfüllung des Hiebsatzes zur Ausgleichung des entstehenden Defizits verwenden zu dürfen. Damit ist ein weiteres Werkzeug zur Konjunkturbeeinflussung, ähnlich der Offen-Markt-Politik, durch Entzug von Geldmitteln aus dem Umlauf geschaffen. Die in der Hochkonjunktur aus Übernutzungen erzielten Überschüsse werden nämlich thesauriert, um dann in der Krise, in der der Hiebsatz nicht erfüllt wird, wieder ausgegeben zu werden.

So können, wie schon angedeutet, auch in der Depression die inländischen Holzpreise über dem europäischen Niveau gehalten werden. Ferner wird durch die Verwendung dieser Gelder von der Staatsforstverwaltung oder dem Staat (abgeführter Gewinn) der sich anbahnenden Krise wirksam entgegen gearbeitet und so wieder zusätzlich die Konjunktur günstig beeinflusst.

Da die Preise in einer beginnenden Depression schon wesentlich niedriger liegen als in der Hochkonjunktur, können die thesaurierten Gelder besonders wirtschaftlich verwendet werden. Dazu wird wahrscheinlich wie folgendes Beispiel zeigt, durch das Eingehen der Angebotsseite auf die Konjunktur ein zusätzlicher Gewinn erzielt.

Bei diesem Gedankenbeispiel betrage der normale Hiebsatz 100 fm. Der erzielbare Preis bei Nichtbeeinflussung sei in der Hochkonjunktur 100 DM, in der Depression 50 DM. Wird dagegen das Angebot vom Staatswald in der Hochkonjunktur auf 140 fm erhöht, so soll sich der Preis auf 90 DM erniedrigen. In der sich anbahnenden Krise wird andererseits das Angebot auf 60 fm ermäßigt. Damit kann aber der Preis auf 60 DM gehalten werden.

³⁴ Schmolders, Günter: Konjunkturen und Krisen, S. 92 ff.

³⁵ Binder, Paul: Die Stabilisierung der Wirtschaftskonjunktur, S. 79 ff.

	Hochkonjunktur	Depression
Angebot vom Staat unbeeinflusst:	100 fm	100 fm
Preis	100 DM	50 DM
Erlös	10 000 DM	5 000 DM
	zusammen	15 000 DM
Angebot vom Staat beeinflusst:	140 fm	60 fm
Preis	90 DM	60 DM
Erlös	12 600 DM	3 600 DM
	zusammen	16 200 DM

Wie die Gegenüberstellung zeigt, kann die Staatsforstverwaltung durch die Differenzierung ihres Angebotes in den meisten Fällen, über eine normale Konjunkturperiode gerechnet, einen zusätzlichen Gewinn erzielen. Die Bundesbank wird ferner, trotz der Festlegung der Gelder, für die in der Hochkonjunktur eingezahlten Überschüsse der Staatsforstverwaltung Zins bezahlen.

Läßt sich die vorgeschlagene Methode aber mit den Prämissen der Forstwirtschaft, wie Nachhaltigkeit, Vorrang der Biologie bei waldbaulichen Maßnahmen, vereinbaren.

Nachhaltigkeit

Zuerst muß bei Erörterung dieser Frage erwähnt werden, daß bisher im Ernstfalle die jährliche Nachhaltigkeit nicht eingehalten wurde. So verlangte z. B. der Fiskus in der Krise 1930—1932 Einnahmen von gewisser Höhe aus dem Staatswald. Es war ihm dabei weithin gleichgültig, welche Verkaufsmengen zur Erfüllung dieser Forderungen notwendig waren.

Die vor allem zum Zwecke der Nachhaltigkeit durchgeführte Forsteinrichtung arbeitet mit einem zehnjährigen Turnus, indem der tatsächliche Holzeinschlag die Planung für diese Zeitspanne nicht überschreiten sollte. (Nutzung des Zuwachses bei normalem Altersklassenverhältnis.) Da aber im Laufe von 10 Jahren fast immer nach bisheriger Erfahrung mindestens eine Hochkonjunktur und eine Depression zu verzeichnen sind, läßt sich der Ausgleich zwischen Übernutzung und Einsparung innerhalb einer Einrichtungsperiode leicht herstellen. Meßbare Zuwachsverluste können auch nicht entstehen, da nach einer mündlichen Mitteilung von Herrn Professor Prodan Schwankungen im laufenden Zuwachs, bedingt durch den großen Fehlerrahmen, höchstens ab 5 Jahren erfaßbar sind. Zudem hat über einen relativ großen Bereich die Durchforstungsstärke auf den Zuwachs einen geringen Einfluß.

Weil aber der Konjunkturablauf (Hochkonjunktur/Depression) zeitlich nicht vorausgesehen werden kann, hat die Einführung der periodischen Nachhaltigkeit eine Schwierigkeit zu überwinden. Es sollte nämlich für diesen Ablauf der richtige Anfang bzw. das richtige Ende gefunden werden. Dieser Nachteil kann leicht ausgeschaltet werden, wenn man die periodische Nachhaltigkeit für die Massensortimente Fichte, Tanne und Buche auf der Forstamtebene festlegt. Damit bleiben bei einer irgendwann beginnenden Hochkonjunktur die meisten Forstämter übrig, um ein höheres Angebot auf den Markt bringen zu können.

Diese periodische zehnjährige Nachhaltigkeit könnte z. B. durch das Bundesforstgesetz definitiv so festgelegt werden, daß auf keinen Fall, also auch nicht durch die Anforderungen des Staates, die geplante Nutzungshöhe des Forstamtes überschritten werden darf. Ein vorhandenes Defizit (Planung nicht erfüllt) dürfte dagegen auf den neuen Planungszeitraum vorgetragen werden.

Durch eine verantwortungsbewußte, bewegliche Wirtschaftsführung, mit Unterstützung eines Gesetzes, ist es also möglich, auf die Bedürfnisse des Holzmarktes einzugehen und trotzdem die Nachhaltigkeit voll zu beachten. So ist auch Wechselberger³⁶ zu verstehen, wenn er schreibt: „Die Starre des inländischen Holzangebotes wird durch den sogenannten „Nachhaltigkeitsgrundsatz“ verursacht, der aber in Wirklichkeit heute zu einem rein mathematischen Gebilde geworden ist und in dieser Form volks- und privatwirtschaftlich nicht mehr vertretbar ist.“

Vorrang der Biologie

Bei zu verjüngenden Beständen wird es meist einen gewissen Prozentsatz geben, der wegen der Bodenverhältnisse (zu gut oder zu schlecht), dem Klima und der gewählten Holzart künstlich verjüngt werden muß. Bei solchen Beständen ist es leichter möglich, den Verjüngungsfortgang für einige Jahre zu beschleunigen und dann später zu verlangsamen. Steilränder müssen dadurch nicht entstehen.

Bei Naturverjüngungen reagiert Fichte (Außensaum) oft nicht ungünstig auf die Variierung des Verjüngungsfortschrittes. Bei der Buchenverjüngung kann man öfters so lange mit der Einleitung des Schirmschlages abwarten, bis in einer Hochkonjunktur eine genügend starke Mast vorhanden ist. Allein die Tanne bietet eine gewisse Schwierigkeit. Wenn man aber mit der Variierung des Verjüngungsfortschrittes

³⁶ Wechselberger: Forstwirtschaft und Konjunktur, S. 42

die Zone der Verjüngung vergrößert bzw. verkleinert, kann in vielen Fällen auch auf die biologischen Sonderansprüche der Tanne eingegangen werden. Die Wellenbewegungen im Vorratsgefüge vieler gesunder, ertragsreicher Bauernplenterwälder zeigen auch eine beschränkte Differenzierung der Nutzung an.

Bei den Durchforstungsbeständen ist eine Verschiebung des Eingriffes nur in den schwachen Stangen-hölzern nicht möglich. Der Anfall ist aber in diesen gering. Je stärker die Bestände sind, um so leichter wird dann eine Durchforstung um einige Jahre verschiebbar. So ist es möglich, in den meisten Beständen während einer Hochkonjunktur so stark ohne Zuwachsverluste (Bestockungsgrad 0,8) einzugreifen, daß in diese Bestände dann einige Jahre, in der Depression, nicht eingegriffen zu werden braucht (Bestockungsgrad 1,0—1,2). Die Aßmann'sche kritische und optimale Kreisfläche bieten einen noch besseren Anhaltspunkt für den einzelnen Standort. So ist es selbst bei Beachtung des Vorranges der Biologie möglich, den Holzeinschlag zu variieren.

d) Weitere Maßnahmen bei der Variierung der Holzeinschlagshöhe

Neben dem oben geschilderten Reservefonds muß als notwendige Ergänzung entweder der Nettoetat oder der korrigierte Bruttoetat bei der staatlichen Forstverwaltung eingeführt werden, um überhaupt sicher Mittel in den Fonds bekommen zu können. Der Abetz'sche Bruttoetat kann ohne haushaltsrechtliche Schwierigkeiten eingeführt werden, weil bei ihm Einnahmen und Ausgaben in voller Höhe im Haushaltsplan veranschlagt werden (§ 7 RHO). Bei einer im Haushaltsplan nicht veranschlagten Übernutzung wird der Überschuß aus dieser auf die Finanzverwaltung als der Repräsentantin des Staates und den Betrieb „Staatsforstverwaltung“ in Verhandlungen verteilt. Bei einer Hiebseinsparung in einer Depression müßte dann der Staat seiner Staatsforstverwaltung mehr Mittel zur Verfügung stellen, als er von ihr bekommt; da ja die Forstverwaltung einen Teil des jetzt entstehenden Defizits und den theoretisch an den Staat abzuführenden Gewinn im voraus schon an den Staat in der Hochkonjunktur abgeführt hat.

Dieses Verfahren birgt die große Gefahr in sich, daß der Staat, die von der Staatsforstverwaltung bekommenen Mittel nicht thesauriert, sondern sofort in der Hochkonjunktur ausgibt. Dies bedingt dann in der Depression, daß der Staat für seine Staatsforstverwaltung nicht mehr Mittel bereitstellen will und kann, als er von ihr einnimmt. Damit ist aber die zweite Konjunkturbeeinflussung ausgeschaltet und das Verfahren schlechter als der Nettoetat zu beurteilen.

Der Einführung des Nettoetats steht zunächst der § 7 der Reichshaushaltsordnung entgegen. Nach § 15 RHO besteht aber die Möglichkeit, statt der getrennten Veranlagung der Einnahmen und Ausgaben, das voraussichtliche Endergebnis in den Haushaltsplan einzustellen. Maßgebend für die Zulassung zum 15er Betrieb ist nach Vialon⁸⁷ neben der genügenden Höhe des Umsatzes der wirtschaftliche Zweck des Betriebes. „Dies bedeutet, daß im Gegensatz zu der normalen finanziellen Tätigkeit einer Dienststelle das für einen Wirtschaftsbetrieb typische Erreichen eines möglichst hohen Nutzens mit geringem Aufwand und in den Formen des wirtschaftlichen Wettbewerbes gegeben sein muß.“

Nachdem heute die großen Staatsforstverwaltungen diesen Anforderungen weithin entsprechen, können diese die Zulassung zum 15er Betrieb beantragen und den Nettoetat, wie z. B. die Staatsklenge Nagold, einführen. Beim Nettoetat wird dann, an Hand des normalen Hiebsatzes, jährlich die an den Staat abzuführende Gewinnbeteiligung wieder in Verhandlungen festgelegt.

In Zeiten der Hochkonjunktur werden dem Fonds alle Überschüsse von Übernutzungen, auf Grund einer gesetzlichen Regelung, zugeführt. Die Gewinnbeteiligung des Staates wird aus dem Einnahmeüberschuß des normalen Hiebsatzes bestritten.

In der Depression wird dieser an den Staat abzuführende Betrag entsprechend dem Stand der Holzpreise variiert und ganz vom Reservefonds bezahlt. Dieser deckt ferner die Lohnkosten für die weiterbeschäftigten Arbeiter und finanziert den Wegneubau und Meliorationen, die in dieser Zeit besonders billig durchzuführen sind. Der Nettoetat erfüllt demnach die Forderung, konjunkturpolitisch zu wirken.

Bei der Herleitung der Gewinnbeteiligung des Staates am Staatswald sind ferner Kosten, die durch die Erfüllung von landes- und volkskulturellen Aufgaben (Schutzwald, Fußwege u. ä.) entstehen, an dieser in voller Höhe in einem fixen Betrag abzusetzen. Diese Kosten werden nämlich im Interesse der Allgemeinheit verursacht, müssen deshalb auch von dieser getragen werden und nicht nur von einem kleinen Sektor der Holzerzeugung und -verarbeitung. Diese Maßnahme ist auch erforderlich, um auf dem Baumarkt dem Holz eine gleiche Wettbewerbsfähigkeit zu schaffen. — Dem Privat- und Gemeindewald sind durch Steuererleichterungen diese Kosten zu ersetzen.

e) Anzeiger für eine zeitgerechte Variierung des Holzeinschlages und -verkaufes (Tab. Nr. 19)

Trotz der Ausdehnung des Einschlages von Fichte und Tanne über das ganze Jahr, dem Nichtent-rinden und der teilweisen Lagerung von außerplanmäßigem Anfall, müssen noch Weiser gefunden wer-

⁸⁷ Vialon, F. K.: Haushaltsrecht, 1953, S. 177 ff.

den, um die Bedarfsverschiebung auf dem Schnitt- und Rundholzmarkt einige Monate voraussehen zu können. Der Forstbetrieb braucht nämlich einige Zeit, um sich auf den neuen Bedarf einstellen zu können, obwohl die Mechanisierung des Hauungsbetriebes diese Anlaufzeit wesentlich verkürzt.

Der Rund- und Schnittholzpreis als Verhältniszahl zwischen Angebot und Nachfrage scheidet als vorhersagender Weiser aus. Tritt z. B. eine leichte Preissteigerung ein, die damit eine kleine Nachfragevergrößerung bei gleichem Angebot zum Ausdruck bringt, kann die Forstseite nicht sofort darauf mit einem größeren Angebot reagieren. Sie muß zuerst zusätzlich Holz einschlagen. Bis dieses dann auf den Markt kommt, siehe 1954, herrscht auf dem Holzmarkt bereits eine Holzverknappung und die Preise sind überhöht.

Der Trend der europäischen Holzpreise gibt schon einen besseren Hinweis für die zukünftige Entwicklung. Trotzdem muß auf der Nachfrage- und der Angebotsseite nach zusätzlichen Weisern gesucht werden, die zusammenbetrachtet die wahrscheinliche Veränderung voraussagen können. Auf der Angebotsseite können dazu die Vorratsmeldungen der „Sägeindustrie“, des Binnen- und Importhandels und des Waldbesitzes verwendet werden. Einen Nachteil weisen diese Statistiken allerdings alle auf. Sie basieren meistens auf Schätzungen und zwar oft nicht auf der Ebene des Sägewerkes, der Holzhandlung, der Revierförsterei, sondern oft auf der des Fachverbandes, der Forstdirektion und sind dementsprechend ungenau.

Als Weiser für die zukünftige Nachfrageentwicklung des Baumarktes, als dem größten Holzverbraucher, kann die Entwicklung der genehmigten Bauvorhaben angesehen werden. Diese werden durch die statistischen Landesämter erfaßt.

Die Baustatistik des Regierungsbezirkes Nordwürttemberg (Tabelle Nr. 19) zeigt, daß aus ihr gut die konstante Nachfrage in der momentanen Hochkonjunktur, unter Beachtung eines jahreszeitlichen Rhythmus, abgelesen werden kann.

Da aber von der Erfassung bis zur Zusammenstellung und Veröffentlichung der Gesamtmonatswerte immer einige Zeit vergeht, verbleibt für die Forst- und Holzwirtschaft eine relativ kurze Zeit — ca. ein Monat — um sich auf die veränderte Nachfrage einstellen zu können. Deshalb wäre es empfehlenswert, in dieser Statistik neben den genehmigten Bauvorhaben die in dem entsprechenden Monat eingegangenen Baugesuche ebenfalls in einer Spalte zu veröffentlichen. Die hier ermittelten Werte würden die wahrscheinliche Nachfrage-Weiterentwicklung auf dem Holzmarkt um zwei Monate früher anzeigen. — Nach Angaben des Kreisbauamtes Göppingen vergehen durchschnittlich 2 Monate von dem Eingang eines Gesuches bis zu seiner Genehmigung.

Wenn so z. B. im März die Baugesuche gegenüber dem Februar nicht ansteigen und viel niedriger als die im Vergleichsmonat des Vorjahres liegen, ist die Entwicklung der Nachfrage, vom Baumarkt her, sehr vorsichtig zu beurteilen und der Holzeinschlag einzuschränken. Wird dagegen im Spätsommer die Zahl der eingehenden Baugesuche nicht niedriger, so ist für den Herbst, wie z. B. 1954, ein großer Bedarf an Schnittholz vorzusehen. Ist in solch einem Fall der Rundholzvorrat sehr gering, was meist im Spätsommer zutrifft, so muß der normale Winterhieb vorverlegt werden — bei ständigen Arbeitern gut durchführbar — damit das Rundholz noch im Herbst auf den Markt kommen kann.

f) Vorteile, die das Verfahren der Angebotsdifferenzierung der Forstwirtschaft, dem Sägewerk und der übrigen Volkswirtschaft bietet

Die staatliche Forstverwaltung könnte mit dem Hinweis auf die konjunkturbeeinflussende Wirkung des Nettoertrags, in richtiger Verbindung mit dem Reservefonds, die Volksvertretung endlich bewegen, ihr eine größere Selbständigkeit zuzuerkennen. Erst dann kann nämlich ein Großbetrieb mit einem Riesenanlagenvermögen, wie ihn eine Staatsforstverwaltung darstellt, wirklich wirtschaften. Der Nettoertrag, in Verbindung mit dem Reservefonds schafft ihm ein seiner Größe entsprechendes Betriebskapital, ohne das in einem Betrieb dauernd Leerläufe und halbe Arbeiten entstehen. Ferner kann dem ständigen Arbeiter mit Hilfe des Reservefonds auch in Depressionen Dauerbeschäftigung garantiert werden (Meliorationen, Düngung, Straßenneubau, Ästung).

Theoretisch soll z. B. die Hochkonjunktur 6 bis 8 Jahre andauern und die durchschnittlich jährliche Übernutzung, trotz der ausgenutzten Möglichkeit der Wiedereinsparung, 40% im Bereich einer Landesforstverwaltung betragen. Damit hat sie erst ca. 3 Jahreszuwüchse übergenutzt. Die Einnahmen daraus werden aber nicht ausgegeben oder an die Staatskasse abgeführt, sondern dem Reservefonds überwiesen. Bei einem 100jährigen Umtrieb stellen diese 3 Zuwüchse ca. 3% des Gesamtkapitals dar, die vom Anlagekapital zum Betriebskapital transferiert und für die Depression angesammelt werden. Daß dieser Betrag von 4% — die jährliche Nutzung dazugerechnet — als Betriebskapital noch gering ist, zeigt, trotz der Sonderstellung der Forstwirtschaft, jeder Vergleich mit anderen Großbetrieben. Er würde aber genügen, um den laufenden Forstbetrieb beweglicher zu gestalten; denn jährlich könnte mit diesen Geldern bis zu dem Zeitpunkt gearbeitet werden, an welchem der tatsächliche Einschlag die langfristig geplante Nutzung (Hiebsatz) erreicht. Dann ist aber aus dem diesjährigen Einschlag wieder so viel Geld vorhanden, um mit diesem den Betrieb weiterzuführen.

Baustatistik im Regierungsbezirk Nordwürttemberg

Tabelle Nr. 19

Baugenehmigungen

		Wohngebäude			Nichtwohngebäude			Sämtliche Wohnungen und Umbauten
		Gebäude	Wohnung	Umbauter Raum in 1000 m³	Gebäude	Wohnung	Umbauter Raum in 1000 m³	
1952	Januar	474	1393	469	297	41	557	1587
	Februar	1063	3558	1168	522	94	937	4074
	März	755	1927	631	468	82	693	2337
	April	717	2186	594	453	91	744	2616
	Mai	797	2642	784	431	68	556	3038
	Juni	851	2739	794	395	73	495	3104
	Juli	851	2289	737	429	65	588	2657
	August	807	2297	721	428	77	554	2644
	September	882	2473	772	386	77	526	2865
	Oktober	929	2308	734	379	66	518	2627
	November	1013	2730	803	387	63	445	3044
	Dezember	630	2099	650	380	134	663	2435
	Summe	9769	28641	8957	4955	931	7274	33028
1953	Januar	503	1336	428	278	45	485	1506
	Februar	615	1398	485	342	61	317	1666
	März	850	2339	748	490	32	427	2658
	April	1083	2686	920	495	49	542	3122
	Mai	1266	3471	1101	467	51	591	3838
	Juni	1441	4242	1322	531	84	445	4688
	Juli	1387	3813	1232	529	75	638	4202
	August	1486	4406	1437	622	71	655	4804
	September	1181	3125	1007	527	60	586	3422
	Oktober	983	2764	913	472	64	464	3078
	November	1086	2967	961	429	41	277	3204
	Dezember	925	2839	902	498	62	464	3090
	Summe	12806	35386	11376	5680	695	6009	39278
1954	Januar	584	1469	521	303	182	305	1821
	Februar	924	2491	799	417	26	564	2749
	März	1203	2799	1011	559	67	620	3285
	April	1206	3117	1098	624	56	480	3570
	Mai	1439	3338	1227	604	36	464	3803
	Juni	1235	3215	1122	583	59	623	3549
	Juli	1403	3607	1258	628	56	569	4042
	August	1520	3850	1333	648	87	699	4243
	September	1372	3539	1213	572	113	707	3890
	Oktober	1002	2664	920	560	66	599	2977
	November	1025	2858	1015	547	55	548	3145
	Dezember	845	2572	869	496	78	561	2826
	Summe	13758	35519	12386	6541	882	6741	39890
1955	Januar	857	2071	745	462	37	443	2284
	Februar	1055	2589	911	416	37	693	2840
	März	1350	3038	1150	558	49	593	3389
	April	1365	3128	1166	757	60	858	3533
	Mai	1399	3195	1220	702	55	945	3770
	Juni	1454	3331	1261	635	48	739	3773
	Juli	1477	3325	1257	657	88	783	3902
	August	1593	4035	1462	778	90	1021	4476
	September	1328	3212	1171	667	98	799	3645
	Oktober	1171	2866	1049	645	60	777	3206
	November	913	2252	859	618	44	964	2559
	Dezember	1050	2792	1033	657	51	913	3049
	Summe	15012	35934	13284	7552	717	9558	40426

Bemerkung: Fettgedruckte Ziffern: Die drei Höchstwerte eines Jahres
Unterlagen vom Statistischen Landesamt von Baden-Württemberg

Das Rund- und Schnittholzpreisgefüge würde wesentlich beruhigt, selbst wenn auch Körperschafts- und Privatwäldungen durch eigene dringende Bedürfnisse in der Depression gezwungen sind, der staatlichen Verkaufspolitik entgegenzuarbeiten. Das Sägewerk könnte durch das geringe Risiko seine Lagerhaltung vergrößern und damit die Spitzenbedürfnisse besser abfangen. Das Angebot würde am Rund- und Schnittholzmarkt mit der Nachfrage steigen und fallen. Holzverknappungen, die der Holzverwendung besonders abträglich sind, könnten nicht mehr entstehen.

Im entgegengesetzten Fall, der Depression, kann durch geringeres Angebot das ganze Rund- und Schnittholzpreisgefüge nicht mehr zusammenbrechen. Dadurch brauchen die Vorräte beim Sägewerk und Holzhandel, wenn die Depression durch wirksame Gegenmaßnahmen nicht zu lange dauert, nicht mehr wie 1930—1932 beinahe restlos auf dem Markte erscheinen und damit den Preis zusätzlich negativ beeinflussen.

Bei der jährlichen Bilanzierung werden durch die konstantere Preisentwicklung keine großen Wertunterschiede zwischen Anfang- und Endvorrat entstehen und damit Scheingewinne und -verluste kleiner.

Die Importmöglichkeit wird immer offen gehalten; die deutschen Importeure erscheinen auf dem europäischen Markt als krisensichere Dauerkunden. Die innerdeutsche Preisberuhigung hätte zudem eine ausgleichende Rückwirkung auf dem europäischen Schnittholzmarkt (Interdependenz der Märkte, Eucken).

Endbetrachtung

Die Sägmühle, der Vorläufer des Sägewerkes, kann schon auf eine lange Geschichte zurückblicken. Im Wirtschaftsraum Fstalt werden schon im 15. Jahrhundert die ersten urkundlich erwähnt. Die Einrichtung der Sägmühle war sehr einfach — durch Wasserrad getriebener Hochgang —, die sich auch im Lauf der Jahrhunderte kaum verbesserte.

Während am Anfang des 19. Jahrhunderts die Schnittware noch handwerksartig hergestellt wird, ist bei fast allen Wirtschaftszweigen ein Übergang zur industriellen Erzeugung zu erkennen. Erst in den 70- und 80er Jahren folgt diesem Prozeß, allerdings viel weniger stark, die Sägmühle durch den Übergang zum Sägewerk mit dem Vollgatter. Diese Technisierung können aber meist die alten Sägmühlen nicht mehr mitmachen; sie werden von den neuen Betrieben, die in der Regel an holzbe- und verarbeitende, seltener an holzfremde Unternehmen angegliedert werden, langsam zum Erliegen gebracht.

Obwohl bereits seit 90 Jahren Vollgatter aufgestellt werden, setzt sich heute trotzdem die „Sägeindustrie“ meist aus Klein- und Kleinstbetrieben zusammen, die überwiegend von Einzelunternehmen geführt werden. Das Sägewerk hat weniger den Charakter einer Industrie, als den eines Handelsgeschäftes. Die Entwicklung der Produktionsmengen in den letzten 20 Jahren zeigt sogar, daß frühere Großsägewerke ihren Einschnitt eingeschränkt, und ehemalige Kleinstbetriebe ihn ausgedehnt haben. Beim Sägewerk ist demnach die umgekehrte Tendenz wie bei der übrigen Wirtschaft festzustellen, deren Produktion sich immer mehr auf wenige Riesenunternehmen und -betriebe verlagert. Die Gründe für diese andersgeartete Entwicklung im Sägewerk sind in der geringeren Wirtschaftlichkeit der Großbetriebe, die selbst in Schweden festzustellen ist, zu suchen. Diese wird wieder durch den Individualcharakter des Holzes und die geringe Kapitalmenge, die zur Errichtung eines kleinen, gut eingerichteten Sägewerkes gebraucht wird, verursacht. Die optimale Betriebsgröße für ein Sägewerk dürfte deshalb in Deutschland bei einem Einschnitt zwischen 1000 und 5000 fm Stammholz liegen. In diesem Rahmen kann die Einschnittsmenge um so kleiner werden, je mehr das Sägewerk die Funktion einer Platzholzhandlung mitübernimmt, was sehr häufig in hochindustrialisierten Gebieten, wie dem Stuttgarter Raum, der Fall ist.

Wie stark ein gutgeführtes Sägewerk Handelsfunktion zu erfüllen hat, zeigt die große Anzahl an Sortimenten, die aus Fichten/Tannen-Stammholz erzeugt werden, die lange Finanzierungsdauer und der geringe Anteil der wirklichen Bearbeitungskosten am Gesamtaufwand. Der günstige Ein- und Verkauf ist daher eine wichtige Voraussetzung für die Rentabilität eines Sägewerkes. Daneben ist es entscheidend, sowohl das Rundholz, als auch das Schnittholz, richtig zu lagern, individuell zu sortieren und ohne Verlust zu bearbeiten. Was damit gewonnen, aber auch verloren werden kann, zeigt ein Blick auf die Wertrelationsreihe innerhalb der Schnittholzsortimente. Diese Forderungen in Verbindung mit der Massivholzverdrängung, die das Sägewerk in seiner Existenzgrundlage immer mehr beschneidet, ergeben die Probleme, die das Sägewerk allein oder in Zusammenarbeit mit seinen Marktpartnern zu lösen hat. Als erstes sind die Meßzahlen den Veränderungen der Preisrelationen auf dem Schnittholzmarkt in doppelter Weise anzupassen. Neben einer allgemeinen starken Erhöhung der Klassenansätze, die in Zukunft sehr hohe Prozentsätze unterbindet, sollte die Wertspanne zwischen der ersten und der sechsten Klasse wesentlich verringert werden. Noch besser wäre es, die seitherigen absoluten Meßzahlen in relative umzuwandeln und z. B. die 4. Klasse beim Fichten/Tannen-Stammholz als Bezugsgröße zu wählen.

Die Gesamtkapazitätsausnutzung im Sägewerk, unter Einbeziehung der Kapitalkapazität, ist wesentlich höher als bisher angenommen wurde. Der Fachverband der Sägewerke könnte aber durch Aufkauf feiler Sägewerke und durch die Verschrottung alter Maschinen diese Lage noch wesentlich verbessern. Durch das Nichtentrinden von Fichten/Tannen-Stammholz bei der Fällung könnten jährlich große Holz-

und besonders Wertverluste vermieden werden. Die erst vor dem Einschnitt durchgeführte, vollkommene Entrindung würde dazuhin dem Sägewerk einen Weg für eine rationelle Verwertung seiner Abfälle durch die Erzeugung von Hackschnitzeln für die Spanplattenherstellung schaffen.

Der Massivholzverdrängung kann das Sägewerk nur zum Teil wirksam entgegenarbeiten. Denn der Übergang zu neuen Holzstoffen, die fast immer neue Eigenschaften aufweisen, läßt sich nicht aufhalten. Die „Sägeindustrie“ kann dieser Schmälerung ihres Produktionsanteiles am gesamten Wirtschaftsprozeß nur dadurch begegnen, daß sich ihre Unternehmer am Aufbau und an der Finanzierung solcher, neue Holzstoffe erzeugenden, Werke maßgeblich beteiligen.

Die Verdrängung von Massivholz durch gleichwertige, holzfremde Stoffe muß durch die Behebung seither dem Holz anhaftender Mängel, wie z. B. durch Imprägnierung und durch Beruhigung des Rund- und Schnittholzpreisgefüges bekämpft werden.

Diese Beruhigung des Holzpreises innerhalb einer Hausse und eines ganzen Konjunkturzyklusses kann aber das Sägewerk nicht allein herbeiführen, dazu ist sie auf die Mitarbeit der Forstwirtschaft angewiesen. Diese müßte ihr Angebot in der Hochkonjunktur erhöhen und in der Depression ermäßigen. Zu diesem marktkonformen Verhalten wäre besonders der Staatswald durch seine Sonderstellung am Markt prädestiniert. Da dieses Eingehen auf die Konjunkturlage auch ihm Vorteile bringt und die gesamte Forstwirtschaft an der Erhaltung ihres Absatzes stark interessiert ist, sollte in dieser Richtung ein Versuch unternommen werden. Dieser ist auch deshalb erwägenswert, weil bei seiner richtigen Anwendung (Nettoetat in Verbindung mit einem Reservefonds) die gesamte Wirtschaftslage sowohl in der Hochkonjunktur (Thesaurierung von Holzgeldern), als auch in der Depression (angesammelte Mittel werden ausgegeben) günstig beeinflußt wird.

„Trotz der schönsten synthetischen Stoffe müssen wir Holzfaserstoffe verwenden und hölzerne Möbel haben. Trotz Eisen und Beton müssen wir mit Holz bauen — damit wir unsere Wälder wirtschaftlich halten und also behalten.“ (Bartning³⁸.)

Diese Forderung wird aber nur dann erfüllt werden können, wenn *immer* genügend Holz (und damit auch nicht zu teures) vorhanden ist.

³⁸ Bartning, Otto: „Liebe zum Holz“, im Holz-Zentralblatt, Nr. 133, 82. Jahrgang, S. 1606.

Literaturangaben:

- Aicher, Franz*: Die deutsche Sägeindustrie und ihre ausländische Konkurrenz, Diss. München 1935
Bartning, Otto: Liebe zum Holz, in „Holz-Zentralblatt“ Nr. 133, 82. Jahrgang
Beschreibung des Oberamts Geislingen, 1842
Beschreibung des Oberamts Göppingen, 1844
Beschreibung des Oberamts Kirchheim, 1842
Beyer, Helene: Die Entwicklung der Buchenholzpreise in Deutschland, Diss. Freiburg 1950
Binder, Paul: Die Stabilisierung der Wirtschaftskonjunktur, Stuttgart 1956
Endres, Max: Handbuch der Forstpolitik, Berlin 1922
Eucken, Walter: Die Grundlagen der Nationalökonomie, Godesberg 1947
Gaiser, Helmut: Strukturwandel und wirtschaftliche Lage der westdeutschen Sägeindustrie unter besonderer Berücksichtigung der Überkapazität, Diss. Hamburg 1957
Glatzle, Hans: In „Der Kreis Göppingen“. Wirtschaftlicher Teil, Göppingen 1956
Götz, Erich: Regionale Wirtschaftsbeobachtung und deren Ergebnisse in einigen Hauptbereichen der württembergisch-badischen Wirtschaft, Referendararbeit beim Wirtschaftsministerium, Stuttgart 1950
Griesmaier, Josef: In „Jahrbücher für Statistik und Landeskunde von Baden-Württemberg“, erster Jahrgang, 2. Heft
Holzwirtschaftliches Jahrbuch 1952, Stuttgart 1951
Holzwirtschaftliches Jahrbuch 1953, Stuttgart 1952
Holz in der Vielfalt seiner Verwendung, Holzwirtschaftliches Jahrbuch 1954, Stuttgart 1953
Die Platte — ein Holzwerkstoff, Holzwirtschaftliches Jahrbuch Nr. 4, Stuttgart 1954
Rationalisierung — eine Existenzfrage der Holzwirtschaft, Holzwirtschaftliches Jahrbuch Nr. 5, Stgt. 1955
Kalvaram, W.: Industriebetriebslehre, in „Die Handelshochschule“, Wiesbaden 1952
Kirschmer, Karl: Die Geschichte der Stadt Göppingen, I. u. II. Teil, Göppingen 1952
Knuchel, Hermann: Holzfehler, Zürich 1947
Kollmann, Franz: Technologie des Holzes und der Holzwerkstoffe, I. Band, Berlin-Göttingen-Heidelberg 1951
Lemmel, H.: Forstliche Holzmarktpolitik, Frankfurt a. M. 1956
Löffler, Hans: Zur Geschichte der Meßzahlen, in „Holz-Zentralblatt“, Nr. 80, 82. Jahrgang
Mauz, Albert: Welche Rundholzmassensortimente werden heute in einem Sägewerk gebraucht? Seminararbeit, Freiburg 1952
Müller, Dietrich: Der laufende Betrieb in den staatlichen Forstämtern in Theorie und Praxis. Hannover 1954
Oberamt Geislingen 1906
Oberamt Göppingen 1906
Ramsperger, August: Ortschronik von UHINGEN, Kr. Göppingen, unveröffentlicht
Röpke, Wilhelm: Die Lehre von der Wirtschaft, Erlenbach-Zürich 1949
Rubner, Konrad: Die Bewegung der Holzpreise in Deutschland, Neudamm 1920
Rupf, Hubert: Buchbesprechung im „Holz-Zentralblatt“ Nr. 97, 82. Jahrgang, Seite 1204
Sander, Christa: Der deutsche Rohholzmarkt und seine strukturelle Entwicklung, Diss. Heidelberg 1953
Schmölders, Günter: Konjunkturen und Krisen, Hamburg 1955
Speer, Julius:
 1. Elemente des westdeutschen Rohholzmarktes, Bonn 1957
 2. Grundzüge der Struktur und Erzeugung der Forstwirtschaft und der Holzverbrauchenden Industrie Westdeutschlands, in „Holz als Roh- und Werkstoff“, 11. Jahrgang, Heft 9
 3. Zuschlagsverweigerung und Marktwirtschaft, in „Holz-Zentralblatt“, Nr. 107, 81. Jahrgang
 4. Jährliche Forst- und Holzbilanzen der Bundesrepublik in der Allg. Forstzeitschrift
 5. Konjunkturspiegel der Forstwirtschaft, in „Allgemeine Forstzeitschrift“
 6. Die Beziehungen zwischen Forstwirtschaft und Sägeindustrie in Baden, Allg. Forst- und Jagdzeitung, 110. Jahrgang, 1939
 7. Forstpolitik, Vorlesung, Freiburg 1951*Thielmann, H.*: Schutz des Rundholzes im Walde, in „Holz-Zentralblatt“, Nr. 16, 82. Jahrgang
Vialon, Friedrich Karl: Haushaltsrecht, Berlin 1953
Vité, J. P.: Die Behandlung des Sturmholzes, in „Holz-Zentralblatt“, Nr. 112, 81. Jahrgang
Vorreiter, Leopold: Handbuch für Holzabfallwirtschaft, Neudamm-Berlin 1943
Wechselberger, F.: Forstwirtschaft und Konjunktur, Diss. Freiburg 1933
Urkunden vom Stadtarchiv Geislingen
Urkunden vom Stadtarchiv Göppingen
Zusammenstellungen des Statistischen Landesamtes von Baden-Württemberg, zum Teil unveröffentlicht
Deutsche Bauzeitschrift, Heft 10, Oktober 1954
Deutsche Normen: Holzschutz im Hochbau, Entwurf April 1955, DIN 68800
Die Bauzeitung, Deutsche Bauzeitung, Jahrgang 60, März 1955
Holz-Zentralblatt, 73—83. Jahrgang
Mitteilungen der österreichischen Gesellschaft für Holzforschung, Band 6, Folge 5/6

Lebenslauf

Der Verfasser wurde am 16. Mai 1928 in Tübingen geboren. Nach vierjähriger Volksschulzeit besuchte er bis zum Abschluß der fünften Klasse die Hohenstaufen-Oberschule in Göppingen. Darauf wurde er als Flakhelfer nach Straßburg eingezogen. Dort kam er im November 1944 in amerikanische Gefangenschaft. Nach 1¼jähriger Gefangenschaft trat er wieder in die Hohenstaufen-Oberschule ein und legte an derselben Anstalt Ende Juni 1948 die Reifeprüfung ab.

Ab dem Sommer-Semester 1949 studierte er Forstwissenschaft an der Universität Freiburg i. Br. Das Studium schloß er mit der forstlichen Hochschulschlußprüfung am 28. Oktober 1953 ab.

Anschließend leistete er mit einer einjährigen Unterbrechung, während der er die Unterlagen für vorliegende Arbeit sammelte, die Referendarzeit bei den Forstämtern Mönchsberg, Dörzbach, Adelberg und Steinheim a. A. ab. Am 8. November 1957 bestand er die große Staatsprüfung.



